**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

## 2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu berisi tentang kajian penelitian yang mirip, Terkait dan mendukung penelitian saat ini. Di bawah ini adalah 4 penelitian sebelumnya yang digunakan untuk referensi dalam penelitian ini :

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Septian Hardinata ,Rio(Rio Septian Hardinata, Wirda Fitriani, Cahyo Pramono & Husni Muharam Ritonga, Leni Marlina, Suheri, 2019) penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana tingkat kapabilitas yang dimiliki oleh Teknologi Informasi yang dikelola di Universitas Pembangunan Panca Budi. Selain itu, berfungsi juga untuk melihat Gap Analysis untuk menilai apakah kemampuan tata kelola TI pada Universitas Pembangunan Panca Budi sesuai dengan tujuan dan standar tata kelola Teknologi Informasi. Audit ini dilaksanakan menggunakan domain *Delivery Support Service* *(DSS)*. Penelitian dilakukan dengan mempelajari literatur yang berkaitan seperti visi dan misi, tujuan dan sasaran serta rencana strategis organisasi untuk menganalisis kebijakan yang berkaitan dengan pengelolaan. Pengambilan data diperoleh dari kuesioner yang dibagikan kepada 7 manajemen dengan jumlah 7 responden, berdasarkan hasil pemetaan maka disepakati *IT Related-Goals* pada penelitian ini adalah ITRG 11

*Optimisation of IT assets, resources and capabilities.* Dengan domain *Deliver, Service and Support (DSS)* 01*.* Hasil penilaian *capability level* dari perhitungan angket yang telah disebarkan pada11 biro didapatkan rekapitulasi perhitungan

6

*capability level* pada proses DSS 01. Hasil rekapan menunjukan bahwa perhitungan *capability level* pada level 2 (*Manage Process*).

Penelitian yang dilakukan oleh Roni Yuni**s** (Yunis et al., 2021) membahas tentang mengevaluasi pengukuran kapabilitas infrastruktur TI dengan COBIT 5 dan kepuasan pengguna terhadap layanan ITIL V3. Tujuan dari penelitian ialah merumuskan model penilaian kapabilitas tata kelola TI perguruan tinggi, dengan mengintegrasikan dua *framework*, yaitu COBIT 5 dan ITIL V3. Studi kasus dari penelitian tersebut ialah salah satu perguruan tinggi yang ada di Kota Medan yang sangat memanfaatkan TI, tetapi belum memiliki standar pengukuran kapabilitas. Model proses COBIT 5 yang digunakan berdasarkan ISO/IEC 15504 dengan standar *software engineering* dan *Process Assessment*. Berdasarkan hasil pemetaan, didapatkan 7 proses yang harus dikelola perguruan tinggi diantaranya ialah EDM02, EDM03,APO01,APO04,APO07,APO12 dan APO13. Berdasarkan hasil pengukuran pada proses didapatkan APO01 dan APO07 yang berstatus *fully achieved* yang artinya bisa melakukan penelitian ke level selanjutnya. Sedangkan untuk proses lainnya masih berstatus *Not, Partially* dan *Largely achieved* hal tersebut menunjukan bahwa beberapa proses tersebut masih butuh perbaikan dan peningkatan dalam proses tata kelola TI dan manajemen layanan TI untuk bisa menjadi lebih baik lagi sesuai dengan rekomendasi. Dari penilaian kapabilitas yang telah dilakukan didapatkan 1 proses pada level 0, 8 proses pada level 1 dan 2 proses pada level 3.

penelitian yang dilakukan oleh Wella (Wella & Tampi, 2017), Sering terjadinya permasalahan terhadap pengendalian layanan teknologi informasi dan komunikasi yaitu pengawasan maupun penilaian terhadap kinerja tata kelola TI belum dilakukan secara optimal dan belum pernah dilakukan eveluasi terhadap kegiatan tata kelola TI pada perguruan tinggi Universitas Sam Ratulangi. Dari pemetaan yang dilakukan ditemukan 2 2 *IT Related Goals* COBIT 5.0 utama, yaitu:

Keamanan Informasi, Infrastruktur Pengolahan dan Aplikasi; dan Ketersediaan Informasi yang Dapat Diandalkan dan Berguna untuk Pengambilan Keputusan. operasional TI internal dan tingkat kemampuan proses. Setelah itu ditemukan proses dari pemetaan IRG yaitu *Ensure Risk Optimizatin (EDM03), Ensure Resource Optimizatin*

*(EDM04), Manage the IT Management Framework (APO01), Manage Human Resources*

*(APO07), Manage Risk (APO12), Manage Security (APO013),* dan *Manage changes (BAI06.* Dari rekapitulasi responden yang ditujukan pada penanggung jawab tata kelola TI di Universitas Sam Ratulangi yang mengetahui masalah yang berkaitan dengan proses terpilihdidapatkan semua proses berhenti pada level 1 (*Performed Process)*, semua proses yang telah diteliti berada pada level 1 karena terdapat banyak aktifitas yang masih belum dilakukan oleh teknologi informasi Universitas Sam Ratulangi.

Penelitian yang dilakukan oleh Heri Purnomo (Purnomo et al., 2016) Tata kelola teknologi informasi memainkan peran penting dalam memaksimalkan teknologi informasi yang diterapkan di organisasi. Tata kelola TI bertujuan untuk menyelaraskan strategi TI dengan strategi bisnis organisasi. Tanpa tata kelola yang baik, masalah bisa muncul. Tingkat tata kelola dalam organisasi Anda juga harus diukur dan dipantau agar tata kelola TI dapat meningkatkan kinerja dalam mendukung proses bisnis. Oleh karena itu, penelitian tersebut dilakukan untuk mengukur kinerja proses tata kelola TI menggunakan metode self-assessment dan tools COBIT5 di area EDM, dengan menggunakan studi kasus di PT Nusa Halmahera Minerals (NHM).

Perbandingan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu ialah penerapan COBIT, untuk penelitian terdahulu menggunakan COBIT 5 dengan studi kasus tata kelola teknologi informasi dan langsung menentukan pemakaian domain sebelum memulai penelitian, sedangkan penelitian ini melakukan penentuan domain setelah melakukan proses observasi dan wawancara.

## 2.2 Control Objective for Information and related Technology (COBIT)

COBIT merupakan singkatan dari *Control Objective for Information and related Technology*. COBIT ialah framework atau kerangka kerja yang berfungsi untuk mendukung atau membantu tata kelola teknologi informasi pada suatu organisasi atau organisasi. COBIT dapat digunakan pada semua kegiatan bisnis IT dan memenuhi kelengkapan tugas dengan memberikan nilai lebih pada suatu organisasi. COBIT dapat membantu dalam menjembatani kesenjangan yang terjadi antara masalah teknis pada organisasi, resiko bisnis yang akan terjadi kedepannya dan standard kontrol yang harus dilakukan (ISACA, 2013)

Kerangka kerja yang dikembangkan oleh ISACA ini, dapat membantu manajemen organisasi berjalan dengan efektif. Dengan perkembangan COBIT saat ini yang sangatlah sesuai dengan kebutuhan bisnis pada organisasi. Sehingga sangat disarankan untuk setiap organisasi melakukan kegiatan yang dengan dasar pengelolaan COBIT, maka dengan itu dapat meminimalisir terjadinya resiko pada kegiatan bisnis.(ISACA, 2013)

COBIT Framework meliputi tujuan pengendalian yg terdiri menurut 3 domain yaitu :

1. Perencanaan & Organisasi (Plan and Organise) yaitu meliputi pembahasan mengenai identifikasi & taktik investasi TI yang bisa menaruh yang terbaik buat mendukung pencapaian tujuan usaha. Perolehan & Implementasi (Acquisition and Implementation) yaitu buat merealisasi taktik TI, perlu diatur kebutuhan TI, diidentifikasi, dikembangkan, atau diimplementasikan secara terpadu pada proses usaha organisasi.
2. Penyerahan & Pendukung (Delivery and Support) Domain ini lebih dipusatkan dalam berukuran mengenai aspek dukungan TI terhadap

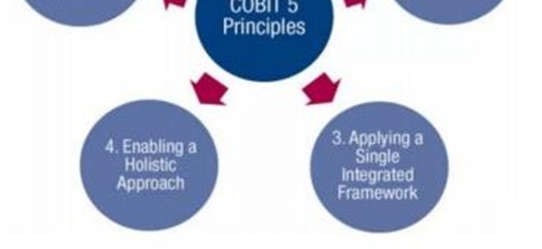
aktivitas operasional usaha (taraf jasa layanan TI aktual atau service level) & aspek urutan (prioritas implementasi & buat pilihannya).

1. Monitoring Yaitu seluruh proses TI yang perlu dievaluasi secara terpola agar kualitas & tujuan dukungan TI tercapai & kelengkapannya dari dalam kondisi kontrol internal yang baik.

### 2.2.1 Prinsip COBIT

Menurut Buku Terbitatan ISACA dengan judul *A Business Framework for*

*The Governance and Management Of Enterprise IT* COBIT 5 (ISACA, 2012) (Control Objectivies Information and Related Technology) memiliki 5 prinsip dasar ialah :



Gambar 2.1 Prisip COBIT

1. **Meeting Stakeholder Needs** ialah usaha dari organisasi dalam menciptakan nilai untuk stakeholder dengan cara menjaga keseimbangan yang terjadi antara realisasi manfaat cara pengoptimalan risiko serta penggunaan sumber daya yang disediakan oleh organisasi.
2. **Convering the Enterprise End-to End** ialah cara untuk mengintegrasikan tata kelola TI yang ada pada organisasi terhadap tata kelola dari organisasi itu sendiri. Sistem yang digunakan oleh COBIT 5 saat ini sangat memudahkan tata kelola untuk saling terintegrasi sehingga waktu yang dibutuhkan untuk mengintegrasikan keduanya cukup singkat.
3. **Applying a Single Integrated Framework** . Pada prinsip ini sangat memudahkan pengguna untuk menyesuaikan antara standar yang digunakan oleh organisasi dengan standar COBIT 5. Sehingga relevan untuk diterapkan.
4. **Enalbing a Holistic Approach** ialah tata kelola dan manajemen organisasi yang efektif dan efisien yang membutuhkan pendekatan holistic serta mempertimbangkan komponen lain yang saling terintegrasi.
5. **Separing Governance Form Management** ialah perbedaan yang

signifikan terhadap tata kelola dan manajemen yang dilihat dari berbagai aspek seperti kegiatan danstruktur organisasi yang diterapkan.

### 2.2.2 Pendekatan Self-Assesment

Proses penilaian yang dilakukan pada COBIT 5 ialah melalui pendekatan *Self Assesment, self assessment* ialah pendekatan untuk melakukan penilaian dimulai dengan memutuskan proses mana saja yang akan dinilai. Pendekatan ini dapat membahas seluruh proses yang ada di COBIT atau hanya focus terhadap beberapa proses yang diinginkan saja dan yang menjadi perhatian utama dalam kegiatan assessment dan berkaitan dengan proses bisnis. Proses yang dinilai berdasarkan dengan atribut pada setiap level. Setelah itu, proses-proses tersebut dinilai atau ditentukan level kapabilitasnya antara level 0, 1, 2, 3, 4 atau 5 (Purnomo et al.,

2016)

### 2.2.3 Enterprise Goals

Kebutuhan pemangku kepentingan dapat dikaitkan dengan serangkaian tujuan umum organisasi . Tujuan organisasi dapat dilihat menggunakan dimensi balanced scorecard (BSC) yang mewakili daftar tujuan yang umum dan digunakan oleh organisasi. Balance scorecard mencakup dengan tujuan organisasi, tujuan tata kelola dan optimalisasi. Simbol ‘P’ berarti primer yang berarti hubungannya kuat dan penting terkait tujuan dan simbol ‘S’ yang berarti sekunder atau hubungan yang kurang kuat dan kurang penting terkait tujuan .(ISACA, 2012)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **BSC**  **Dimensio**  **n** | **Enterprise Goal** | **Relation to Governance Objectives** | | |
| **Benef its**  **Realis ation** | **Risk**  **Optimi sation** | **Resour ce**  **Optimi**  **sation** |
| 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 |  |  |

# Tabel 2.1 Enterprise Goals

### 2.2.3 Enterprise Goals to IT Related Goals

Pemetaan yang dilakukan untuk menunjukan bagaimana tujuan organisasi didukung tujuan TI. (ISACA, 2012)

# Tabel 2.2 Enterprise Goals to IT Related Goals

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Enterprise Goal | | | | | | | | | | | | | | |  |  |
| Stakeholder value of business investments | Portfolio of competitive products and services | Managed business risk (safeguarding of assets) | Compliance with external laws and regulations | Financial transparency | Customer  -  oriented service culture | Business service continuity and availability | Agile responses to a changing business | environment    Information  -  based strategic decision making | Optimisation of service delivery costs | Optimisation    of business process functionality | Optimisation of business process costs | Managed business change programmes | Operational and staff productivity | Compliance with internal policies | Skilled and motivated people | Product and business innovation culture |

14

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|  | IT-related Goal | | Financial | | | | | Customer | | | | | Internal | | | | | Learning and Growth | |
| Financial | 01 | Alignment of IT and business strategy | P | P | S |  |  | P | S | P | P | S | 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 |  | S |  |  | S |
| Customer | 07 | Delivery of IT services in line with business requirements | P | P | S | S |  | P | S | P | S |  | P | S | S |  |  | S | S |
| 08 | Adequate use of applications, information  and technology solutions | S | S | S |  |  | S | S |  | S | S | P | S |  | P |  | S | S |
| Internal | 09 | T 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 |
| 13 | Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting  requirements and quality standards | P | 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 |  |  |
| Learning and Growth | 16 | Competent and motivated business and IT personnel | S | S | P |  |  | S |  | S |  |  |  |  |  | P |  | P | S |
| 17 | Knowledge, expertise and initiatives for business innovation | S | P |  |  |  | S |  | P | S |  | S |  | S |  |  | S | P |

### 2.2.4 IT Related Goals to IT Process

Pemetaan ini berisi terkait tujuan TI dan bagaimana dukungan dari proses terkait TI.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | IT-Related Goals | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alignment of IT and business strategy | IT compliance and support for business compliance with | external laws and  regulations    Commitment of executive management for making IT  - | related decisions    Managed IT  -  related business risk | Realised benefits from IT  -  enabled investments and | services portfolio    Transparency of IT costs, benefits and risk | Delivery of IT services in lin  e with business  requirements | Adequate use of applications, information and  technology solutions | IT agility | Security of information, processing infrastructure and | applications    Optimisation of IT assets, resources and capabilities | Enablement and support of b  usiness processes by | integrating applications and technology into business  Delivery of programmes delivering benefits, on time, on    budget, and meeting requirements and quality standards | Availability of reliable and useful information for  decisi  on | making    IT compliance with internal policies | Competent and motivated business and IT personnel | Knowledge, expertise and initiatives for business    innovation |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| COBIT 5 Process | | |  | Financial | | | |  | Customer | |  |  |  | Internal | |  |  | Learning and  Growth | |
| Evaluate,  Direct and Monitor | EDM01 | Ensure  Governance  Framework  Setting and  Maintenance | P | S | P | S | S | S | P |  | S | S | S | S | S | S | S | S | S |
| EDM02 | Ensure  Benefits  Delivery | P |  | S |  | P | P | P | S |  |  | S | S | S | S |  | S | P |
| EDM03 | Ensure Risk Optimisation | S | S | S | P |  | P | S | S |  |  | S | S | S | S |  | S | P |
| EDM04 | Ensure  Resource  Optimisation | S |  | S | S | S | S | S | S | P |  | P |  | S |  |  | P | S |
| EDM05 | Ensure  Stakeholder  Transparency | S | S | P |  |  | P | P |  |  |  |  |  | S | S | S |  | S |
| Align,  Plan and  Organize | APO01 | Manage the IT  Management  Framework | P | P | S | S |  |  | S |  | P | S | P | S | S | S | P | P | P |
| APO02 | Manage  Strategy | P |  | S | S | S |  | P | S | S |  | S | S | S | S | S | S | P |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | APO03 | Manage  Enterprise  Architecture | P |  | S | S | S | S | S | S | P | S | P | S |  | S |  |  | S |
| APO04 | Manage  Innovation | S |  |  | S | P |  |  | P | P |  | P | S |  | S |  |  | P |
|  | APO05 | Manage  Portfolio | P |  | S | S | P | S | S | S | S |  | S |  | P |  |  |  | S |
|  | APO06 | Manage  Budget and Costs | S |  | S | S | P | P | S | S |  |  | S |  | S |  |  |  |  |
|  | APO07 | Manage  Human  Resources | P | S | S | S |  |  | S |  | S | S | P |  | P |  | S | P | P |
| APO08 | Manage  Relationships | P |  | S | S | S | S | P | S |  |  | S | P | S |  | S | S | P |
|  | APO09 | Manage  Service  Agreements | S |  |  | S | S | S | P | S | S | S | S |  | S | P | S |  |  |
|  | APO10 | Manage Suppliers |  | S |  | P | S | S | P | S | P | S | S |  | S | S | S |  | S |
| APO11 | Manage  Quality | S | S |  | S | P |  | P | S | S |  | S |  | P | S | S | S | S |
| APO12 | Manage Risk |  | P |  | P |  | P | S | S | S | P |  |  | P | S | S | S | S |
|  | APO13 | Manage  Security |  | P |  | P |  | P | S | S |  | P |  |  |  | P |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Build,  Acquire and  Implement | BAI01 | Manage Programmes and Projects | P |  | S | P | P | S | S | S |  |  | S |  | P |  |  | S | S |
| BAI02 | Manage  Requirements  Definition | P | S | S | S | S |  | P | S | S | S | S | P | S | S |  |  | S |
| BAI03 | Manage  Solutions Identification and Build | S |  |  | S | S |  | P | S |  |  | S | S | S | S |  |  | S |
| BAI04 | Manage  Availability and Capacity |  |  |  | S | S |  | P | S | S |  | P |  | S | P |  |  | S |
| BAI05 | Manage  Organisational  Change  Enablement | S |  | S |  | S |  | S | P | S |  | S | S | P |  |  |  | P |
| BAI06 | Manage Changes |  |  | S | P | S |  | P | S | S | P | S | S | S | S | S |  | S |
| BAI07 | Manage  Change Acceptance and  Transitioning |  |  |  | S | S |  | S | P | S |  |  | P | S | S | S |  | S |
| BAI08 | Manage  Knowledge | S |  |  |  | S |  | S | S | P |  | S |  |  | S |  | S | P |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | BAI09 | Manage  Assets |  | S |  | S |  | P | S |  | S | S | P |  |  | S | S |  |  |
| BAI10 | Manage  Configuration |  | P |  | S |  | S |  | S | S | S | P |  |  | P | S |  |  |
| Deliver,  Service and  Support | DSS01 | Manage  Operations |  | S |  | P | S |  | P | S | S | S | P |  |  | S | S | S | S |
| DSS02 | Manage  Service Requests and Incidents |  |  |  | P |  |  | P | S |  | S |  |  |  | S | S |  | S |
| DSS03 | Manage Problems |  | S |  | P | S |  | P | S | S |  | P | S |  | P | S |  | S |
| DSS04 | Manage  Continuity | S | S |  | P | S |  | P | S | S | S | S | S |  | P | S | S | S |
| DSS05 | Manage  Security  Services | S | P |  | P |  |  | S | S |  | P | S | S |  | S | S |  |  |
| DSS06 | Manage  Business  Process  Controls |  | S |  | P |  |  | P | S |  | S | S | S |  | S | S | S | S |
| Monitor,  Evaluate and  Access | MEA01 | Monitor,  Evaluate and  Assess  Performance | S | S | S | P | S | S | P | S | S | S | P |  | S | S | P | S | S |
|  |  | and  Conformance |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| MEA02 | Monitor,  Evaluate and Assess the System of  Internal  Control |  | P |  | P |  | S | S | S |  | S |  |  |  | S | P |  | S |
|  | MEA03 | Monitor,  Evaluate and  Assess  Compliance  With External  Requirements |  | P |  | P | S |  | S |  |  | S |  |  |  |  | S |  | S |

# Tabel 2.3 IT Process

### 2.2.4 Rating Level

Setiap atribut digolongkan menggunakan sebuah skala peringkat standar yang sudah dijelaskan pada ISO/IEC 15504 (Purnomo et al., 2016).Peringkat tersebut

terdiri dari :

1. N atau Not achieved yang berarti tidak tercapai, atau pencapaiannya hanya 0-15%. Hanya memiliki sedikit bukti atau bahkan tidak memiliki bukti.
2. P atau Partially achieved dengan pencapaian 15%-50%. Ada beberapa bukti yang tersedia sesuai degan proses yang ditentukan.
3. L atau Largely achieved dengan pencapaian 50%-85%. Ada bukti dari pendekatan sistematis dan pencapaian signifikan dari proses yang sudah ditentukan.
4. F atau Fully achieved yang artinya tercapai sepenuhnya, dengan kisaran 85%-100% , ada bukti yang ditemukan saat pendekatan sistematis dan mendapatkan pencapaian penuh dari proses yang ditentukan, sehingga tidak ditemukan kelemahan secara signifikan pada kegiatan ini.

### 2.2.5 Kerangka Pengukuran Kematangan Pada COBIT 5

COBIT 5 dirancang untuk membantu dan memecahkan permasalahan pada IT Governance dalam hal memahami dan mengelola resiko dan keuntungan yang akan didapatkan oleh organisasi serta segala hal yang berkaitan dengan organisasi. Maka dari itu, menurut buku ISACA : *Self assessment guide using COBIT 5* dengan ditentukannya tingkatan level indikator yang digunakan untuk memenuhi maturity yang berfungsi untuk mengukur level pengembangan manajemen proses yang

23

terjadi (Copy & Sabilillah, n.d.), sehingga dapat mengetahui sejauh mana kapabilitas manajemen yang digunakan

1. **Level 0 (Incomplete)** ialah proses yang tidak diimplementasikan atau gagal dalam mencapai tujuan dari prosesnya. Sehingg pada proses ini, ada sedikit atau hampir tidak ada bukti sistematik yang tercapai pada tujuan.
2. **Level 1 (Performed)** ialah proses yang dilakukan dan menpai tujuan dari proses yang diinginkan.
3. **Level 2 (Managed)** ialah proses yang dilakukan untuk

mengimplementasikan secara terkelola artinya terencana, dalam pantauan dan disesuiakan dengan kebutuhan sehingga dapat ditetapkan dan dipelihara oleh pengguna.

1. **Level 3 (Estabilished)** Proses yang dikelola hingga ke pengimplementasian menggunakan standar proses sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2. **Level 4 (Predictable)** Proses yang ditentukan sudah beroperasi.
3. **Level 5 (Optimazing)** sudah digunakan dan dikembangkan untuk

memenuhi tujuan bisnis organisasi.

## 2.3 Tata Kelola Perguruan Tinggi

Tata Kelola ialah cara atau metode yang digunakkan oleh perguruan tinggi untuk mendayagunakan keseluruhan potensi dan unsur yang dimiliki oleh perguruan tinggi agar berjalan secara optimal dalam upaya mencapai visi dan misi yang sudah ditetapkan diawal oleh perguruan tinggi. Secara teknis, tata kelola sebagai upaya yang dilakukan saat melakukan kegiatan yang berhubungan dengan perguruan tinggi untuk mencapai tujuan dari organisasi tersebut dalam fungsifungsi perencanaan, pengimplementasian pada organisasi, pengendalian aktifitas dan tindak lanjut peningkatan fungsi jika dibutuhkan.

Secara umum, bagi perguruan tinggi untuk meningkatkan kinerja, tata kelola yang baik merupakan prasyarat. Sistem tata kelola merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari tugas manajemen suatu perguruan tinggi, meliputi

fakultas/jurusan/program studi, guru besar dan pegawai. Oleh karena itu, sistem tata kelola yang digunakkan harus menyentuh pihak-pihak yang bertanggung jawab pada perguruan tinggi.

### 2.3.1 Mekanisme Penetapan Standard

Perubahan lingkungan yang terjadi pada perguruan tinggi terkadang tidak dapat direspon dengan cepat oleh perguruan tinggi itu sendiri, sehingga reformasi yang terjadi dibidang pendidikan dan pengelolaan perguruan tinggi saat ini sedang dijalankan melalui penetepan *Higher Education Long Term Strategy*. Sistem administrasi akan efisien dan efektif apabila dilakukan kendali terhadap perguruan tinggi, dengan menggunakan format yang seragam, apalagi jika pada perguruan tinggi tersebut dapat mendukung dengan *computerized administration syste*m atau *online system.*

## 2.4 Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia (STIKI) Malang

STIKI Malang merupakan Lembaga Pendidikan tinggi yang memfokuskan diri pada bidang informatika. STIKI Malang merupakan salah satu perguruan tinggi di Kota Malang, yang mencetak lulusan sarjana dan ahli madya di bidang Informatika dan bidang Desain Komunikasi Visual. STIKI Malang berdiri sejak tahun 1985 dan sudah mendapatkanakreditasi institusi dengan SK akreditasi No. 3131/SK/BAN-PT/Akred/PT/XII/2016 tanggal 27 Desember 2016. Saat ini STIKI memiliki 4 program Studi, yaitu Teknik Informatika(S1), Desain Komunikasi Visual/DKV(S1), Manajemen Informatika (D3) serta Sistem Informasi (S1).

Sebagai salah satu perguruan tinggi informatika di Indonesia, STIKI memiliki peran penting untuk mendorong terciptanya masyarakat erbasis pengetahuan, dengan memanfaatkan iptek di dalam seluruh aspek kehidupan masyarakat. Peran mahasiswa, alumni, dosen untuk menghasilkan karya ICT berkualitas sangatlah diharapkan untuk meningkatkan jumlah asset intelektual bangsa Indonesia. Selain itu, kegiatan pengabdian masyarakat yang berkualitas di bidang ICT merupakan perwujudan kepedulian civitas akademika didalam memampukan masyarakat Indonesia dalam penguasaan ICT, sehingga menjadi masyarakat berbasis pengetahuan. (Buku Panduan STIKI Malang)

**2.4.1 Visi, Misi dan Tujuan**

Visi :

Menjadi datu dari sepuluh Perguruan Tinggi ICT berkualitas di Indonesia dan diakui dunia internasional.

Misi :

1. Menyelenggarakan Pendidikan, pengabdian serta penelitian yang berkualitas, serta mampu bekerja sama dengan Lembaga terkemuka lain, untuk menjawab tantangan serta perkembangan local dan global, melalui pendekatan ICT. Menghasilkan lulusan professional, yang menjunjung tinggi prinsip & nilai ELANG, budaya Indonesia serta memiliki jiwa leadership dan entrepreneurship.

Tujuan :

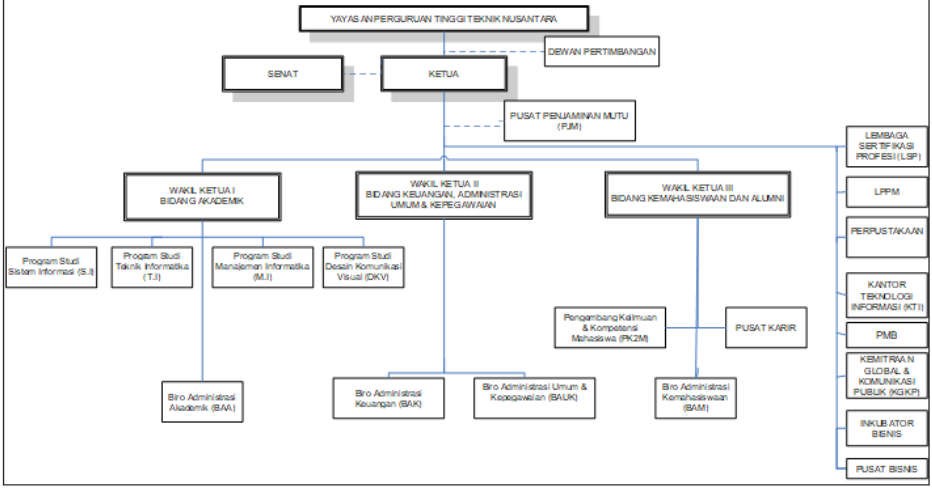
1. Menjadi perguruan tinggi ICT berkualitas dengan tata kelola yang baik

(good governance)

1. Mewujudkan jejaring Kerjasama dengan Lembaga terkemuka nasional maupun internasional.
2. Menjadi pusat inovasi dan incubator di bidang ICT yang memiliki prinsip budaya Indonesia serta memiliki jiwa leadership dan entrepreneurship. (Buku Panduan STIKI Malang)

### 2.4.2 Struktur Organisasi

Dalam rangka untuk mencapai visi, misi dan tujuan yang telah direncanakan, struktur organisasi di Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia (STIKI) adalah sebagai berikut :



Gambar 2.5 Struktur Organisasi

## 2.5 Sistem Informasi Akademik

Sistem Informasi Akademik (SIA) (Etin, 2006) merupakan gabungan dari berbagai macam data yang dikelola dan diproses secara otomatis dengan alat atau dengan metode sehingga menghasilkan informasi yang diperlukan bagi

terlaksananya kegiatan akademis. sistem ini dibagi kedalam beberapa subsistem ada registrasi mahasiswa baru, kurikulum dan bidang studi, perkuliahan dan tugas serta ujian dan masih banyak kegiatan akademik lain.

## 2.6 Rencana Strategis

Rencana strategis ialah dokumen yang disusun untuk mewujudkan organisasi sesuai dengan jangka waktu yang telah ditentukan. RENSTRA disusun berdasarkan hasil evaluasi diri serta analisa TWOS yang telah dilakukan, serta merujuk kepada landasan dasar yang ada.(Iptek & Lipi, 2015)