

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Sistem Informasi**

##### **2.1.1 Pengertian Sistem Informasi**

Menurut pendapat Bourgeois (2014), Sistem Informasi merupakan komponen yang saling bekerja sama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, pengendalian, analisis masalah dan visualisasi dalam sebuah organisasi. Sedangkan menurut Cornford & Shaikh (2013), menyatakan bahwa pengertian Sistem Informasi merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi dan sumber daya yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Selain itu, Laudon (2014) mendefinisikan sistem informasi sebagai seperangkat elemen atau komponen yang saling terkait yang di kumpulkan (*input*), manipulasi (*process*), menyimpan, dan menyebarkan (*output*) data dan informasi dan memberikan reaksi korektif (*feedback*) untuk memenuhi tujuan. Jadi dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi adalah kombinasi seperangkat komponen yang terdiri dari orang, *hardware*, *software*, jaringan telekomunikasi dan data yang saling bekerja sama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk mendukung

pengambilan keputusan, pengendalian, analisis masalah dan visualisasi dalam organisasi.

Menurut pendapat Imache (2012), Sistem informasi adalah kombinasi dari manusia, fasilitas atau alat teknologi, media, prosedur dan pengendalian yang bermaksud menata jaringan komunikasi yang penting, proses atas transaksi - transaksi tertentu dan rutin, membantu manajemen dan pemakai *intern* dan *ekstern* serta menyediakan dasar pengambilan keputusan yang tepat. Sistem informasi juga merupakan suatu kegiatan dari prosedur-prosedur yang diorganisasikan, bilamana dieksekusi akan menyediakan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengendalian di dalam organisasi.

Dari beberapa penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah sekumpulan komponen dari software, hardware, dan jaringan komputer yang berkombinasi dengan manusiayang saling berhubungan serta berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan output berupa data dan informasi yang dibutuhkan untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan.

### **2.1.2 Komponen Sistem Informasi**

Menurut pendapat Zefry Darmawan (2013), Sistem informasi terdiri dari komponen komponen yang disebut blok bangunan (*building block*), yang terdiri dari komponen *input*, komponen *model*, komponen *output*, komponen teknologi, komponen *hardware*,

komponen *software*, komponen basis data, dan komponen kontrol. Semua komponen tersebut saling berinteraksi satu dengan yang lain membentuk suatu kesatuan untuk mencapai sasaran.

### **1. Komponen *Input***

*Input* mewakili data yang masuk kedalam sistem informasi. *Input* disini termasuk metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

### **2. Komponen *Model***

Komponen ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika, dan model matematik yang akan memanipulasi data *input* dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

### **3. Komponen *Output***

Hasil dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua pemakai sistem.

### **4. Komponen Teknologi**

Teknologi merupakan "*tool box*" dalam sistem informasi, Teknologi digunakan untuk menerima *input*, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran, dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.

## **5. Komponen *Hardware***

*Hardware* berperan penting sebagai suatu media penyimpanan vital bagi sistem informasi yang berfungsi sebagai tempat untuk menampung *database* atau lebih mudah dikatakan sebagai sumber data dan informasi untuk memperlancar dan mempermudah kerja dari sistem informasi.

## **6. Komponen *Software***

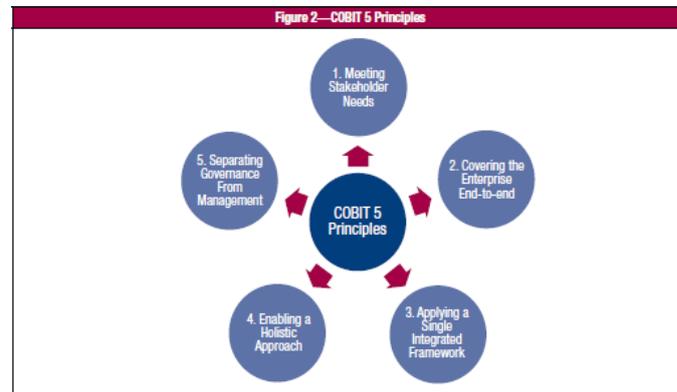
*Software* berfungsi sebagai tempat untuk mengolah, menghitung dan memanipulasi data yang diambil dari *hardware* untuk menciptakan suatu informasi.

Ada enam buah komponen penting sistem informasi, yaitu komponen *input*(masukan), komponen model, komponen *output*(keluaran), komponen teknologi, komponen *hardware* (perangkat keras) dan komponen *software* (perangkat lunak).

## **2.2 COBIT 5**

### **2.2.1 Pemahaman COBIT**

*Control Objectives for Information and Related Technologies* (COBIT) 5 terdiri dari 5 prinsip utama untuk tata kelola dan manajemen dari sebuah perusahaan yang berbasis IT. Adapun kelima prinsip itu adalah:



**Gambar 2. 1 Lima Prinsip COBIT**

(sumber: ISACA 2012)

1. Prinsip pertama: *Meeting Stakeholder Needs* – Eksistensi perusahaan untuk mewujudkan sebuah nilai bagi stakeholder dengan cara memelihara keseimbangan antara realisasi dari benefit dan optimalisasi menghindari resiko dan penggunaan dari sumber daya. COBIT 5 menyediakan semua proses dan *enabler* yang dibutuhkan untuk mensupport bisnis dalam menciptakan nilai melalui penggunaan teknologi informasi. Karena setiap perusahaan mempunyai tujuan yang berbeda- beda, maka COBIT 5 dapat dikustomisasi sesuai dengan kebutuhan perusahaan tersebut melalui *goals cascade*, menterjemahkan *high level* tujuan perusahaan ke tujuan yang dapat di manajemen, spesifik dan berhubungan dengan IT dan memetakan tujuan

tersebut ke proses yang spesifik dan dapat dipraktekkan.

COBIT 5 telah membuat 17 kategori tujuan perusahaan yang dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2. 1 Proses Tujuan Perusahaan Berdasarkan COBIT Framework**

No	Tujuan Perusahaan
1	Nilai untuk pihak yang berkepentingan pada
2	Portofolio Produk dan Jasa yang kompetitif
3	Pengelolaan Resiko Bisnis
4	Sesuai dengan hukum dan peraturan yang berlaku
5	Transparansi keuangan
6	Budaya yang berorientasi pada layanan pelanggan
7	Layanan Bisnis yang berkesinambungan dan siaga
8	Tanggapan gesit untuk lingkungan bisnis yang
9	Pengambilan keputusan strategis berbasis
10	Optimalisasi biaya pelayanan
11	Optimalisasi fungsi proses bisnis
12	Optimalisasi biaya proses bisnis
13	Pengelolaan program untuk perubahan bisnis
14	Produktivitas operasional dan staf
15	Sesuai dengan kebijakan internal
16	Personil yang terampil dan termotivasi
17	Berbudaya inovasi untuk produk dan bisnis

(Sumber: ISACA, 2012)

Selain itu COBIT juga sudah mempunyai 17 Kategori informasi dan teknologi yang terkait dengan tujuan dari sebuah organisasi seperti yang terlihat pada tabel :

**Tabel 2. 2 Informasi dan Teknologi Terkait Tujuan Perusahaan**

<b>Informasi dan Teknologi Terkait Tujuan</b>	
1	Penyelarasan TI dan strategi bisnis
2	Kesesuaian dan dukungan TI untuk mendukung bisnis yang sesuai dengan hukum dan peraturan yang berlaku
3	Komitmen manajemen eksekutif untuk membuat keputusan terkait TI
4	Pengelolaan TI yang berhubungan dengan Resiko Bisnis
5	Manfaat yang direalisasi dari IT-enabled investasi dan layanan portofolio
6	Transparansi biaya , manfaat dan risiko TI
7	Penyampaian layanan TI sesuai dengan kebutuhan bisnis
8	Penggunaan yang memadai untuk aplikasi, informasi dan solusi teknologi
9	Kecerdasan TI
10	Keamanan informasi, infrastruktur pengolahan dan aplikasi
11	Optimalisasi aset, sumber daya dan kemampuan TI
12	Pemberdayaan dan dukungan dari proses bisnis dengan mengintegrasikan aplikasi dan teknologi ke dalam proses bisnis
13	Penyampaian program yang memberikan manfaat, tepat waktu, sesuai anggaran, dan memenuhi persyaratan dan standar kualitas
14	Ketersediaan informasi yang dapat dipercaya dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan
15	Kesesuaian TI dengan kebijakan internal
16	Bisnis dan personil TI yang kompeten dan termotivasi
17	Pengetahuan, keahlian dan inisiatif untuk inovasi bisnis

(Sumber: ISACA, 2012)

2. Prinsip kedua : *Covering the Enterprise End-to-End-*

COBIT 5 mengintegrasikan tata kelola TI Perusahaan

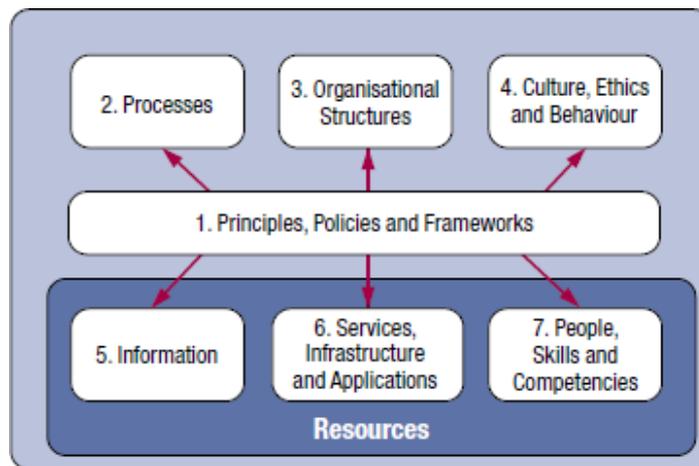
ke dalam tata kelola perusahaan dengan cara sebagai berikut :

1. COBIT 5 mencakup semua fungsi dan proses di dalam sebuah perusahaan. COBIT 5 tidak hanya fokus pada fungsi TI tetapi juga memperlakukan informasi dan yang berhubungan dengan teknologi sebagai aset yang perlu diperlakukan seperti aset sebagaimana aset lainnya oleh orang-orang di perusahaan.
2. COBIT 5 mempertimbangkan semua *enablers* yang berhubungan dengan tata kelola dan manajemen TI untuk menjadi *enterprisewide* dan *end-to-end*. Termasuk juga semua orang dan lainnya baik internal maupun eksternal

yang relevan dengan tata kelola dan manajemen perusahaan yang berhubungan dengan TI.

3. Prinsip Ketiga : *Applying a Single, Integrated Framework* – Terdapat banyak standar dan pedoman TI yang ada, setiap standar dan pedoman tersebut menyediakan pedoman untuk subset dari aktivitas TI. COBIT 5 menyelaraskan dengan standar dan pedoman lainnya pada tingkat tinggi. dan bisa bekerja sebagai pedoman keseluruhan dari standar-standar tersebut.
4. Prinsip Keempat : *Enabling a Holistic Approach* – untuk membuat tata kelola dan manajemen yang efektif dan efisien dibutuhkan sebuah pendekatan yang menyeluruh dengan mempertimbangkan komponen-komponen yang berinteraksi. COBIT 5 mendefinisikan sebuah *set enablers* untuk mensupport implementasi dari sebuah tata kelola dan sistem manajemen yang komprehensif untuk sebuah perusahaan. *Enablers* dapat didefinisikan sebagai sesuatu yang dapat menolong perusahaan untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai perusahaan tersebut. Framework COBIT 5 mendefinisikan tujuh kategori dari *enablers*, yaitu :
  - a. Prinsip, Kebijakan dan Kerangka Kerja

- b. Proses
- c. Struktur organisasi
- d. Kultur, Etik dan Perilaku
- e. Informasi
- f. Services, Infrastruktur dan Aplikasi
- g. Orang, skil dan kompetensi



**Gambar 2. 2 COBIT Enabler COBIT**

(sumber: ISACA 2012)

5. Prinsip Kelima : *Separating Governance From Management*—COBIT 5 Framework membuat perbedaan yang jelas antara tata kelola dan manajemen. Kedua disiplin ini mencakup perbedaan tipe aktivitas, membutuhkan struktur organisasi yang berbeda dan mempunyai tujuan pelayanan yang berbeda.

COBIT 5 mendefinisikan tata kelola sebagai berikut :

*“Governance ensures that stakeholder needs, conditions and options are evaluated to determine balanced, agreed-on enterprise objectives to be achieved; setting direction through prioritisation and decision making; and monitoring performance and compliance against agreed-on direction and objectives.”*

Dalam kebanyakan perusahaan , pemerintahan secara keseluruhan adalah tanggung jawab dewan direksi di bawah kepemimpinan Ketua. Tanggung jawab pemerintahan tertentu dapat didelegasikan kepada struktur organisasi khusus padatingkat yang sesuai , terutama di yang lebih besar , perusahaan yang kompleks, Sedangkan untuk manajemen adalah sebagai berikut :

*“Management plans, builds, runs and monitors activities in alignment with the direction set by the governance body to achieve the enterprise objectives.”*

Dalam kebanyakan perusahaan , manajemen adalah tanggung jawab manajemen eksekutif di bawah kepemimpinan kepala executive officer (CEO ).

Bersama-sama, lima prinsip ini memungkinkan perusahaan untuk membangun tata kelola dan manajemen kerangka kerja yang efektif yang mengoptimalkan informasi dan teknologi investasi dan penggunaan untuk kepentingan stakeholder.

COBIT 5 dikembangkan untuk mengatasi kebutuhan-kebutuhan penting seperti:

1. Membantu stakeholder dalam menentukan apa yang mereka harapkan dari informasi dan teknologi terkait seperti keuntungan apa, pada tingkat risiko berapa, dan pada biaya berapa dan bagaimana prioritas mereka dalam menjamin bahwa nilai tambah yang diharapkan benar-benar tersampaikan. Beberapa pihak siap untuk mengambil risiko tinggi sementara beberapa pihak siap untuk mengambil risiko tinggi sementara beberapa pihak tidak. Perbedaan ini dan terkadang konflik mengenai harapan harus dihadapi secara efektif. Stakeholder tidak hanya ingin terlibat lebih banyak tapi juga menginginkan transparansi terkait bagaimana ini akan terjadi dan bagaimana hasil yang akan diperoleh.
2. Membahas peningkatan ketergantungan kesuksesan perusahaan pada perusahaan lain dan rekan TI, seperti *outsource*, pemasok, konsultan, klien dan penyedia lain, serta pada beragam alat internal dan mekanisme untuk memberikan nilai tambah yang diharapkan.
3. Mengatasi jumlah informasi yang meningkat secara signifikan. Bagaimana perusahaan memilih informasi yang relevan dan kredibel yang akan mengarahkan kepada keputusan bisnis yang efektif dan efisien? Informasi juga perlu untuk dikelola secara efektif dan model informasi yang efektif dapat membantu untuk mencapainya.

4. Mengatasi TI yang semakin meresap kedalam perusahaan. TI semakin menjadi bagian penting dari bisnis. Seringkali TI yang terpisah tidak cukup memuaskan walaupun sudah sejalan dengan bisnis. TI perlu menjadi bagian penting dari proyek bisnis, struktur organisasi, manajemen risiko, kebijakan, kemampuan, proses, dan sebagainya. Tugas dari *CIO* dan fungsi TI sedang berkembang sehingga semakin banyak orang dalam perusahaan yang memiliki kemampuan TI akan dilibatkan dalam keputusan dan operasi TI. TI dan bisnis harus diintegrasikan dengan lebih baik.
5. Menyediakan panduan lebih jauh dalam area inovasi dan teknologi baru. Hal ini berkaitan dengan kreativitas, penemuan, pengembangan produk baru, membuat produk saat ini lebih menarik bagi pelanggan, dan meraih tipe pelanggan baru. Inovasi juga menyiratkan perampingan pengembangan produk, produksi dan *proses supply chain* agar dapat memberikan produk ke pasar dengan tingkat efisiensi, kecepatan, dan kualitas yang lebih baik.
6. Mendukung perpaduan bisnis dan TI secara menyeluruh, dan mendukung semua aspek yang mengarah pada tata kelola dan manajemen TI perusahaan yg efektif, seperti struktur organisasi, kebijakan, dan budaya.

7. Mendapatkan kontrol yang lebih baik berkaitan dengan solusi TI.

### **2.2.2 Implementasi COBIT 5**

Menurut ISACA (2012), tujuh tahap yang terdapat dalam siklus implementasi COBIT 5 adalah :

#### *1. Initiate Programme*

Tahap 1 mengidentifikasi penggerak perubahan dan menciptakan untuk berubah di level manajemen eksekutif, yang kemudian diwujudkan berupa kasus bisnis. Penggerak perubahan dapat berupa kejadian internal maupun eksternal, dan kondisi atau isu penting yang memberikan dorongan untuk berubah. Kejadian, tren, masalah kinerja, implementasi perangkat lunak, dan bahkan tujuan dari perusahaan dapat menjadi penggerak perubahan. Risiko yang terkait dengan implementasi dari program ini sendiri akan dideskripsikan di dalam kasus bisnis, dan dikelola sepanjang siklus hidupnya. Menyiapkan, menjaga, dan mengawasi kasus bisnis sangatlah mendasar dan penting untuk membenaran, mendukung, dan kemudian memastikan hasil akhir yang sukses dari segala inisiatif, termasuk pengembangan GEIT. Mereka memastikan fokus yang berkelanjutan terhadap

keuntungan dari program dan perwujudannya.

## 2. *Define Problems dan Opportunities*

Tahap 2 membuat agar tujuan TI dengan strategi dan risiko perusahaan sejajar, dan memprioritaskan tujuan perusahaan, tujuan TI, dan proses TI yang paling penting. COBIT 5 menyediakan panduan pemetaan tujuan perusahaan terhadap tujuan TI terhadap proses TI untuk membantu penyeleksian. Dengan mengetahui tujuan perusahaan dan TI, proses penting yang harus mencapai tingkat kapabilitas tertentu dapat diketahui. Manajemen perlu tahu kapabilitas yang ada saat ini dan dimana kekurangan terjadi. Hal ini dapat dicapai dengan cara melakukan penilaian kapabilitas proses terhadap proses-proses yang terpilih.

## 3. *Define Road Map*

Tahap 3 menetapkan target untuk peningkatan, diikuti oleh analisis selisih untuk mengidentifikasi solusi potensial. Beberapa solusi akan berupa *quick wins* dan beberapa berupa tugas jangka panjang yang lebih sulit. Prioritas harus diberikan kepada proyek yang lebih mudah untuk dicapai dan lebih mungkin memberikan keuntungan yang paling besar. Tugas jangka panjang perlu dipecah menjadi bagian-bagian yang lebih mudah untuk diselesaikan.

#### 4. *Plan Programme*

Tahap 4 merencanakan solusi praktis yang layak dijalankan dengan mendefinisikan yang didukung dengan kasus bisnis yang dapat dibenarkan dan mengembangkan rencana perubahan untuk implementasi. Kasus bisnis yang dibuat dengan baik akan membantu memastikan bahwa keuntungan proyek teridentifikasi, dan diawasi secara terus-menerus.

#### 5. *Execute Plan*

Tahap 5 mengubah solusi yang disarankan menjadi kegiatan hari per hari dan menetapkan perhitungan dan sistem pemantauan untuk memastikan kesesuaian dengan bisnis tercapai dan kinerja dapat diukur. Kesuksesan membutuhkan pendekatan, kesadaran dan komunikasi, pengertian dan komitmen dari manajemen tingkat tinggi dan kepemilikan dari pemilik proses TI dan bisnis yang terpengaruh.

#### 6. *Realede Benefits*

Tahap 6 berfokus dalam transisi berkelanjutan dari pengelolaan dan praktik manajemen yang telah ditingkatkan ke operasi bisnis normal dan pemantauan pencapaian dari peningkatan menggunakan metrik

kinerja dan keuntungan yang diharapkan.

#### 7. *Review Effectiveness*

Tahap 7 mengevaluasi kesuksesan dari inisiatif secara umum, mengidentifikasi kebutuhan tata kelola atau manajemen lebih jauh, dan meningkatkan kebutuhan akan peningkatan secara terus-menerus. Tahap ini juga memprioritaskan kesempatan lebih banyak untuk meningkatkan GEIT.

### **2.2.3 Indikator Kapabilitas Proses dalam COBIT 5**

Dalam COBIT 5 terdapat suatu model referensi proses yang menentukan dan menjelaskan secara detail mengenai proses tata kelola dan manajemen.

Menurut ISACA (2012), indikator kapabilitas proses adalah kemampuan proses dalam meraih tingkat kapabilitas yang ditentukan oleh atribut proses. Bukti atas indikator kapabilitas proses akan mendukung penilaian atas pencapaian atribut proses.

Dimensi kapabilitas dalam model penilaian proses mencakup enam tingkat kapabilitas. Di dalam enam tingkat tersebut terdapat indikator atribut proses. Tingkat 0 tidak memiliki indikator apapun, karena tingkat 0 menyatakan proses yang belum diimplementasikan atau proses yang gagal, meskipun sebagian, untuk mencapai hasil akhirnya. Kegiatan penilaian membedakan antara penilaian untuk level 1 dengan level yang lebih tinggi. Hal ini dilakukan karena level

1 menentukan apakah suatu proses mencapai tujuannya, dan oleh karena itu sangat penting untuk dicapai, dan juga menjadi pondasi dalam meraih level yang lebih tinggi.

Menurut ISACA (2012), dalam penilaian di tiap levelnya, hasil akan diklasifikasikan dalam 4 kategori sebagai berikut:

1. N (*Not achieved*/tidak tercapai)

Dalam kategori ini tidak ada atau hanya sedikit bukti atas pencapaian atribut proses tersebut. Range nilai yang diraih pada kategori ini berkisar 0-15%.

2. P (*Partially achieved*/tercapai sebagian)

Dalam kategori ini terdapat beberapa bukti mengenai pendekatan, dan beberapa pencapaian atribut atas proses tersebut. Range nilai yang diraih pada kategori ini berkisar 15-50%.

3. L (*Largely achieved*/secara garis besar tercapai)

Dalam kategori ini terdapat bukti atas pendekatan sistematis, dan pencapaian signifikan atas proses tersebut, meski mungkin masih ada kelemahan yang tidak signifikan. Range nilai yang diraih pada kategori ini berkisar 50-58%

4. F (*Fully achieved*/tercapai penuh)

Dalam kategori ini terdapat bukti atas pendekatan sistematis dan lengkap, dan pencapaian penuh atas atribut proses tersebut. Tidak ada kelemahan terkait atribut proses

tersebut. Range nilai yang diraih pada kategori ini berkisar 85-100%.

Dalam COBIT 5 terdapat suatu model referensi proses yang menentukan dan menjelaskan secara detail mengenai proses tata kelola dan manajemen.

Menurut ISACA (2012), suatu proses cukup meraih kategori *Largely (L)* atau *Fully achieved (F)* untuk dapat dinyatakan bahwa proses tersebut telah meraih suatu level kapabilitas tersebut, namun proses tersebut harus meraih kategori *Fully achieved (F)* untuk dapat melanjutkan penilaian ke level kapabilitas berikutnya, misalnya bagi suatu proses untuk meraih level kapabilitas 3, maka level 1 dan 2 proses tersebut harus mencapai kategori *Fully achieved (F)*, sementara level kapabilitas 3 cukup mencapai *Largely achieved (L)* atau *Fully achieved (F)*.

Menurut ISACA (2012), untuk penilaian *capability level* terbagi menjadi level-level sebagai berikut:

1. *Incomplete Process*

Proses tidak diterapkan atau gagal untuk mencapai tujuan prosesnya. Pada tingkat ini, ada bukti sedikit atau tidak ada dari setiap pencapaian sistematis tujuan proses.

2. *Perfomed Process*

Proses dilaksanakan mencapai tujuan prosesnya.

3. *Managed Process*

Proses sebelumnya dijelaskan dilakukan sekarang diimplementasikan dalam dikelola mode (direncanakan, dimonitor, dan disesuaikan) dan produk pekerjaanya secara tepat ditetapkan, dikendalikan dan dipertahankan.

#### 4. *Established Process*

Proses sebelumnya dijelaskan dikelola sekarang diimplementasikan menggunakan Proses didefinisikan yang mampu mencapai hasil prosesnya.

#### 5. *Predictable Process*

Proses sebelumnya dijelaskan didirikan sekarang beroperasi dalam didefinisikan untuk mencapai hasil prosesnya.

#### 6. *Optimising Process*

Proses yang telah dijelaskan sebelumnya, proses diprediksi terus ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis yang relevan saat ini dan proyeksi.

(ITGI, 2007) dalam memahami aturan dan bertanggung jawab untuk setiap proses adalah kunci dari efektifitas pengendalian. COBIT 5 menyediakan sebuah *RACI Chart* yaitu sebuah matrik dari semua aktivitas atau wewenang dalam mengambil keputusan yang dilakukan dalam sebuah organisasi terhadap semua orang atau peran untuk setiap proses.

1. *Responsible*: orang yang melakukan suatu kegiatan atau melakukan pekerjaan.
2. *Accountable*: orang yang akhirnya bertanggung jawab dan

memiliki otoritas untuk memutuskan suatu perkara.

3. *Consulted*: orang yang diperlukan umpan balik atau sarannya dan berkontribusi akan kegiatan tersebut.
4. *Informed*: orang yang perlu tahu hasil dari suatu keputusan atau tindakan. Perspektif ini membahas peningkatan kemampuan perusahaan, keefektifan perusahaan manajemen karyawan, pengembangan arsitektur perusahaan dan ketelitian terhadap teknologi-teknologi baru. Perencanaan untuk masa depan sudah harus dipersiapkan dari sekarang dan perusahaan harus mampu membaca tren IT serta mengadopsinya untuk mengantisipasi persaingan.

#### **2.2.4 Model Referensi Proses pada COBIT 5**

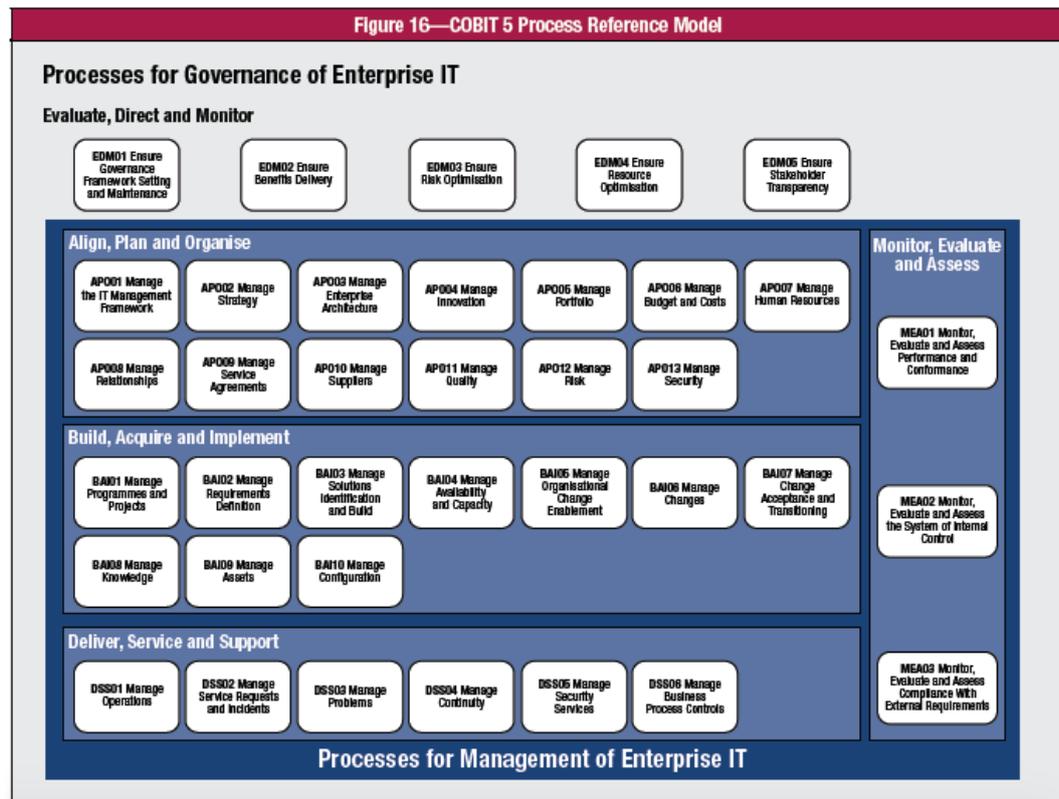
Dalam COBIT 5 terdapat suatu model referensi proses yang menentukan dan menjelaskan secara detail mengenai proses tata kelola dan manajemen. Model tersebut mewakili semua proses yang biasa ditemukan dalam perusahaan yang berhubungan dengan aktivitas IT, serta menyediakan model sebagai referensi yang mudah dipahami dalam operasional IT dan oleh manajer bisnis. Model proses yang diberikan merupakan suatu model yang lengkap dan menyeluruh, tapi bukan merupakan satu-satunya model proses yang mungkin digunakan. Setiap perusahaan harus menentukan rangkaian prosesnya sendiri sesuai dengan situasinya yang spesifik.

Model referensi proses dalam COBIT 5 membagi proses tata

kelola dan manajemen IT perusahaan menjadi dua domain proses utama, yaitu : Gambar 2.9 Area Kunci Tata Kelola dan Manajemen dalam COBIT 5 ( ISACA, 2012 ) 30 Tata Kelola, memuat lima proses tata kelola, dimana akan ditentukan praktik-praktik dalam setiap proses *Evaluate, Direct, dan Monitor* (EDM). Manajemen, memuat empat domain, sejajar dengan area tanggungjawab dari *Plan, Build, Run, and Monitor* (PBRM), dan menyediakan ruang lingkup IT yang menyeluruh. Domain ini merupakan evolusi dari domain dan struktur proses dalam COBIT 4.1., yaitu:

1. *Align, Plan, and Organize* (APO) – Penyelarasan, Perencanaan, dan Pengaturan
2. *Build, Acquire, and Implement* (BAI) – Membangun, Memperoleh, dan Mengimplementasikan
3. *Deliver, Service and Support* (DSS) – Mengirim, Layanan, dan Dukungan
4. *Monitor, Evaluate, and Assess* (MEA) – Pengawasan, Evaluasi, dan Penilaian

Model proses referensi dalam COBIT 5 adalah suksesor dari model proses COBIT 4.1, dengan mengintegrasikan model proses dari *RiskIT* dan *ValIT* (ISACA, 2012). Secara total ada 37 proses tata kelola dan manajemen dalam COBIT 5.



**Gambar 2. 3 COBIT *Process Reference Model* (ISACA, 2013)**

### **2.2.5 Governance of Enterprise IT**

Menurut Information Technology Governance Institute (ITGI, 2014), *IT Governance* merupakan suatu bagian terintegrasi dari kepemimpinan perusahaan serta mencakup kepemimpinan dan struktur serta proses organisasi yang memastikan bahwa TI perusahaan mempertahankan dan memperluas strategi bisnis dan tujuan organisasi.

Menurut ITGI, pada tata kelola teknologi informasi terdapat lima fokus yaitu keselarasan strategi, penyampaian nilai, manajemen risiko, manajemen sumber daya, dan pengukuran kinerja. Berikut ini penjelasan dari setiap poin fokus area tata kelola teknologi informasi :

### 1. *Strategic Alignment*

Penyelarasan strategi atau *strategic alignment* memastikan hubungan bisnis dengan perencanaan strategi teknologi informasi, mendefinisikan, memelihara proporsi nilai teknologi informasi dan menyelaraskan strategi informasi teknologi dengan operasional perusahaan secara keseluruhan.

### 2. *Value Delivery*

Penyampaian nilai atau *value delivery* berbicara tentang pelaksanaan proporsi nilai dari seluruh siklus penyampaian, meyakini bahwa penyampaian teknologi informasi memberikan manfaat yang dijanjikan terhadap strategi tersebut dan berfokus pada optimalisasi biaya membuktikan nilai intrinsik terkait.

### 3. *Risk Management*

Pemahaman yang jelas dari perusahaan terhadap resiko yang signifikan terhadap perusahaan dan menanamkan tanggung jawab manajemen resiko ke dalam organisasi.

### 4. *Resource Management*

Manajemen sumberdaya berbicara tentang optimalisasi investasi dan manajemen yang sesuai. Sumberdaya

### 5. *Performance Measurement*

Menelusuri dan memonitor implementasi strategi,

penyelesaian proyek, penggunaan sumber daya, kinerja proses dan pelayanan, penggunaan, contohnya, balanced scorecard yang menerjemahkan strategi ke dalam suatu tindakan untuk mencapai tujuan yang terukur di luar akuntansi konvensional.

Domain *Governance of Enterprise IT* ini berisi lima proses dimana didalam setiap proses berisi tentang *evaluate*, *direct* dan *monitoringpractice* (EDM) yang telah ditetapkan. Proses - proses dalam EDM adalah sebagai berikut :

**Tabel 2. 3 Proses pada domain EDM COBIT 5**

<b>Proses</b>	<b>Keterangan</b>
EDM01	Memastikan Pengaturan Kerangka Kerja Tata Kelola dan Pemeliharaan
EDM02	Memastikan Penyampaian Manfaat
EDM03	Memastikan Optimasi Risiko
EDM04	Memastikan Optimasi Sumber Daya
EDM05	Memastikan Transparansi Stakeholder

### **2.2.6 Management of Enterprise IT**

Domain manajemen TI perusahaan sejalan dengan bidang tanggungjawabnya yaitu plan, build, run dan monitor (PBRM). Berikut ini keempat domain manajemen:

#### **1. Align, Plan and Organize (APO)**

Domain *Align, Plan and Organize* mencakup penggunaan informasi, teknologi dan bagaimana cara terbaik penggunaan informasi dan teknologi dalam sebuah organisasi untuk membantu mencapai tujuan dan sasaran organisasi. Proses-proses dalam APO dapat dilihat pada tabel 2.4 dibawah ini:

**Tabel 2. 4 Proses pada domain APO COBIT 5**

<b>Proses</b>	<b>Keterangan</b>
APO01	Mengelola Kerangka Kerja Manajemen TI
APO02	Mengelola Strategi
APO03	Mengelola arsitektur perusahaan
APO04	Mengelola Inovasi
APO05	Mengelola Portofolio
APO06	Mengelola Anggaran dan Biaya
APO07	Mengelola Hubungan Manusia
APO08	Mengelola Hubungan
APO09	Mengelola Perjanjian Layanan
APO10	Mengelola Pemasok
APO11	Mengelola Kualitas
APO12	Mengelola Risiko
APO13	Mengelola Keamanan

## **2. *Build, Acquire and Implement (BAI)***

Domain *Build, Acquire and Implement* meliputi identifikasi kebutuhan IT, penguasaan teknologi, dan pengimplementasiannya dalam proses bisnis perusahaan saat ini. Proses di dalam BAI adalah sebagai berikut :

**Tabel 2. 5 Proses pada domain BAI COBIT 5**

<b>Proses</b>	<b>Keterangan</b>
BAI01	Mengelola Program dan Proyek
BAI02	Manage Definisi Persyaratan
BAI03	Mengelola Identifikasi Solusi dan Membangun
BAI04	Mengelola Ketersediaan dan Kapasitas
BAI05	Mengelola Pemberdayaan Perubahan Organisasi
BAI06	Mengelola Perubahan
BAI07	Mengelola Penerimaan Perubahan dan Transisi

BAI08	Mengelola Pengetahuan
BAI09	Mengelola Aset
BAI10	Mengelola Konfigurasi

### 3. *Deliver, Service and Support (DSS)*

Domain Deliver, Service and Support berfokus pada aspek penyampaian teknologi informasi. Domain ini mencakup beberapa bidang seperti eksekusi aplikasi di dalam sistem TI dan hasilnya, serta proses pendukung yang memungkinkan pelaksanaan sistem TI yang efektif dan efisien. Proses – proses di dalam domain DSS adalah sebagai berikut :

**Tabel 2. 6 Proses padadomain DSS COBIT 5**

<b>Proses</b>	<b>Keterangan</b>
DSS01	Mengelola Operasi
DSS02	Mengelola Layanan Permintaan dan Insiden
DSS03	Mengelola permasalahan
DSS04	Mengelola kesinambungan ( <i>continuity</i> )
DSS05	Mengelola layanan keamanan
DSS06	Mengelola control proses bisnis

### 4. *Monitor, Evaluate and Assess (MEA)*

Domain Monitor, Evaluate and Assess berhubungan dengan strategi perusahaan dalam menilai kebutuhan perusahaan dan menilai apakah sistem IT saat ini masih memenuhi tujuan yang sudah dirancang dan pengendalian yang diperlukan untuk memenuhi regulasi persyaratan atau tidak. Proses – proses pada domain MEA adalah sebagai berikut :

**Tabel 2. 7 Proses pada domain MEA COBIT 5**

<b>Proses</b>	<b>Keterangan</b>
MEA01	Memantau, mengevaluasi, dan menilai kinerja dan kesesuaian
MEA02	Memantau, mengevaluasi, dan menilai sistem dari kontrol internal
MEA03	Memantau, mengevaluasi, dan menilai kesesuaian dengan kebutuhan eksternal

### **2.3 Instrumen Penelitian**

Dalam menentukan instrumen penelitian maka tidak semua proses yang ada pada domain COBIT digunakan sebagai instrumen penelitian, COBIT dirancang agar bisa digunakan sesuai dengan kebutuhan organisasi tersebut.

Dinas Kehutanan merupakan institusi pemerintah dan tidak berorientasi pada keuntungan dalam hal finansial. Untuk menentukan proses-proses yang berhubungan dengan penelitian ini maka metode *goals cascade* digunakan untuk menentukan proses-proses yang nantinya dijadikan sebagai faktor dan indikator.

Tahap pertama adalah menentukan tujuan Dinas Kehutanan dari 17 tujuan organisasi pada COBIT framework (*dapat dilihat pada tabel 2.1*). pemilihan tujuan cobit dilakukan dengan observasi dan diskusi dengan para pejabat di lingkungan Dinas Kehutanan yang menggunakan sistem keuangan secara langsung seperti Sekretariat beserta Kepala Sub Bagian Perencanaan dan Anggaran dan juga Sub Bagian Keuangan. Adapun tujuan yang terpilih adalah sebagai berikut:

1. Sesuai dengan hukum dan peraturan yang berlaku.

Tujuan ini dipilih karena Dinas Kehutanan merupakan sebuah institusi pemerintahan.

2. Transparansi keuangan.

Dengan memperhatikan kutipan dari undang – undangn nomor 17 tahun 2003 bahwa transparansi keuangan menjadi salah satu faktor penting yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan keuangan daerah.

3. Budaya yang berorientasi pada layanan pelanggan.

Berdasarkan salah satu misi dari Dinas Kehutanan yang berbunyi “*Meningkatkan pelayanan di bidang pertamanan dan pemakaman kepada masyarakat*” maka tujuan perusahaan tentang budaya yang berorientasi pada layanan pelanggan dapat dijadikan salah satu tujuan Dinas Kehutanan berdasarkan COBIT framework.

4. Sesuai dengan kebijakan internal.

Perkembangan teknologi dan dinamika permasalahan kadangkala tidak berbanding lurus dengan keluarnya peraturan yang berlaku. Oleh karena itu untuk menyikapi sebuah perubahan dan perkembangan yang ada sebuah kebijakan internal mempunyai peran penting untuk menghadapi sebuah permasalahan . Selain itu penetapan sebuah peraturan tidak secepat perubahan peraturan pada perusahaan swasta. Di dalam institusi pemerintahan seperti Dinas Kehutanan Provinsi DKI Jakarta, kebijakan internal sangat

mempunyai peran penting dan dapat dijadikan sebagai salah satu tujuan perusahaan dalam penelitian ini.

Tahapan selanjutnya adalah menentukan Informasi Dan Teknologi Terkait Tujuan (*dapat dilihat pada tabel 2.2*) yang diperoleh dengan menemukan hubungan yang primer antara tujuan organisasi dan Informasi Dan Teknologi Terkait Tujuan hubungan primer tersebut dapat dilihat pada lampiran 1. Setelah menemukan Informasi Dan Teknologi Terkait Tujuan maka langkah selanjutnya adalah menemukan proses-proses COBIT yang mempunyai hubungan primer dengan Informasi Dan Teknologi Terkait Tujuan yang dapat dilihat pada lampiran 2. Dari hasil *goals cascade* diatas maka ditemukan sebanyak 32 proses yang berhubungan dengan ke empat tujuan organisasi.

Berdasarkan keterangan penggunaan IT proses pada COBIT framewrok bahwa tidak semua proses diperlukan untuk melakukan penelitian, COBIT di desain sedemikian rupa dan dapat disesuaikan dengan kondisi perusahaan. Agar hasil penelitian lebih fokus maka ke 32 proses yang terpilih tersebut dinilai masih terlalu banyak dan masih ada proses yang kurang relevan terhadap Dinas Kehutanan. Oleh karena langkah pengurangan 32 proses tersebut dilakukan kembali dengan menggunakan tabel prioritas pada jurnal penelitian yang dilakukan oleh universitas di Australia tentang proses-proses pada COBIT framework yang penting pada institusi publik. Urutan prioritas proses tersebut dapat dilihat pada lampiran 3.

Berdasarkan dari urutan priotitas tersebut maka proses APO 08, APO 09, dan APO 10 dianggap tidak mempunyai pengaruh yang kuat terhadap penelitian ini. Selanjutnya untuk proses MEA 03 juga dianggap tidak pritoritas karena sistem

informasi dan struktur organisasi pada Dinas Kehutanan belum dianggap cukup untuk mengevaluasi proses tersebut.

Hasil akhir dari penentuan instrumen penelitian ini adalah sebanyak lima domain dan 28 proses, dimana pada penelitian ini domain COBIT direpresentasikan sebagai faktor dan proses sebagai indikator dari faktor tersebut. Dalam penelitian ini 28 proses tersebut dibuatkan dalam sebuah pernyataan berdasarkan sumber yang ilmiah. Proses dan pernyataan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 2.8. Matriks Instrumen Penelitian**

	<b>Faktor</b>	<b>Indikator</b>	<b>Sumber</b>	<b>Pernyataan</b>
<b>KONSEPCOBIT</b>	Evaluate, Direct and Monitor (EDM)	<i>Ensure Governance Framework Setting and Maintenance (EDM01)</i>	Suryani, Arie Ardiuanti. (2009). <i>Pengembangan Model Information Technology (IT) Governance Pada organisasi pendidikan tinggi menggunakan COBIT 4.1 domain PO dan AI. SEMNAS IF 2009.</i>	Penyelarasan strategi IT dengan strategi bisnis dan menjabarkan strategi IT dan sasarannya ke dalam pedoman operasional organisasi
		<i>Ensure Benefits Delivery (EDM02)</i>	Liimatainen, Katja (2008). <i>Evaluating Benefits of Government Enterprise Architecture.</i>	Memastikan benefit dalam keuangan, pertumbuhan ekonomi, pengurangan redundansi dan peningkatan pelayanan

(Sumber: hasil analisa penulis, 2017)

Tabel 2.8. Matriks Instrumen Penelitian (lanjutan)

	Faktor	Indikator	Sumber	Pernyataan
<b>KONSEP COBIT</b>	Evaluate, Direct and Monitor (EDM)	<i>Ensure Risk Optimisation (EDM 03)</i>	Rot, Artur. (2009). <i>Enterprise Information Technology Security: Risk Management Perspective</i> . Proceedings of the World Congress on Engineering and Computer Science, Vol. II, 2009.	Melakukan Resiko analisis dan melakukan perbaikan untuk meminimal kerugian yang berhubungan dengan resiko tersebut
		<i>Ensure Stakeholder Transparency (EDM05)</i>	Almazan, A. Suarez. J. Titman, Sheridan. (2009). <i>Firms' Stakeholders and the Costs of Transparency</i> .	Memastikan informasi yang disebarluaskan baik secara internal maupun eksternal menguntungkan dan tidak merugikan stakeholder
	Align, Plan and Organise (APO)	Manage the IT Management Framework (APO01)	Solar, M.Sabattin, J. Parada, V. (2013). A Maturity Model for Assessing the Use of ICT in School Education. <i>Educational Technology &amp; Society</i> , 16 (1), 206–218.	Pengintegrasian infrastruktur dengan sistem operasi, perangkat lunak dan software administrasi
		Manage Strategy (APO02)	Kaplan, S, R. David, P, N.(2005). <i>Creating the Office of Strategy Management</i> .	Perencanaan strategi menggunakan balance scorecard

(Sumber: hasil Analisa penulis, 2017)

Tabel 2.8. Matriks Instrumen Penelitian (lanjutan)

	Faktor	Indikator	Sumber	Pernyataan
<b>KONSEPCOBIT</b>	Align, Plan and Organise (APO)	Manage Enterprise Architecture (APO03)	Doucet, G. ell (2008). Coherency Management: Using Enterprise Architecture for Alignment, Agility, and Assurance. Journal of Enterprise Architecture, May 2008.	Mempunyai cetak biru dari sistem dan operasional perusahaan.
		Manage Budget and Costs (APO06)	Christianti, M. Bobby, Billy.A.B.(2011) Kontrol dan Audit Kinerja Management Information System PT. X Pemrograman di Bidang Marketing Menggunakan COBIT 4.1. Jurnal Sistem Informasi, Vol. 6, No. 1, 2011.	Mempunyai perencanaan Budget, evaluasi pengeluaran, dan perawatan IT setiap tahun
		Manage Human Resources (APO07)	Gheorghe, Mirela.(2010). Audit Methodology for IT Governance. Informatica Economică, vol. 14, no. 1, 2010.	Mempunyai investasi untuk pendidikan dan pelatihan IT

(Sumber: hasil Analisa penulis, 2017)

Tabel 2.8. Matriks Instrumen Penelitian (lanjutan)

	Faktor	Indikator	Sumber	Pernyataan
<b>KONSEPCOBIT</b>	Align, Plan and Organisme (APO)	Manage Relationships (APO08)	Ruth N. Bolton, Crina O. Tarasi (2007), <i>Managing Customer Relationships</i> , in Naresh K. Malhotra (ed.) <i>Review of Marketing Research (Review of Marketing Research, Volume 3)</i> Emerald Group Publishing Limited, pp.3 – 3.	Pengembangan relationships dengan menggunakan data dan informasi untuk menciptakan saling memahami dan menciptakan sebuah nilai serta keuntungan bagi perusahaan
		<i>Manage Quality (APO11)</i>	Yulianti, DT. Patria, MC. (2011). <i>Audit Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Pada PT X Menggunakan COBIT Framework 4.1</i> . <i>Jurnal Sistem Informasi</i> , Vol. 6, No. 1, 2011	Mempunyai prosedur dan kebijakan tentang kualitas dan adanya perbaikan secara terus-menerus
		<i>Manage Risk (APO12)</i>	Berg, H, Peter. (2010). <i>Risk Management: Procedures, Methods And Experiences</i> . RT&A, Vol. 1, 2010	Melakukan pendekatan sistematis untuk menetapkan tindakan yang terbaik di bawah ketidakpastian dengan mengidentifikasi, menilai, memahami, bertindak dan berkomunikasi terhadap isu-isu resiko

(Sumber: hasil Analisa penulis, 2017)

Tabel 2.8. Matriks Instrumen Penelitian (lanjutan)

	Faktor	Indikator	Sumber	Pernyataan
<b>KONSEPCOBIT</b>	Align, Plan and Organise (APO)	Manage Security (APO13)	Pironti, P, John. (2008). <i>Key Elements of an Information Risk Management Program: Transforming Information Security Into Information Risk Management</i> . Information Systems Control Journal, (ISACA), Vol. 2, 2008	Menggunakan teknologi dalam kebijakan, proses dan prosedur untuk membuat pertahanan yang lebih efektif
	Build, Acquire and Implement (BAI)	Manage Programmes and Projects (BAI01)	Too, G, Eric. Weaver, Patrick. (2014) The management of project management A conceptual framework for project governance. International Journal of Project Management (2014) Volume 32, Issue 8, November 2014, Pages 1382–1394.	Program dan Proyek yang ada harus bisa memberikan nilai kepada perusahaan dan sesuai dengan tujuan perusahaan
		Manage Requirements Definition (BAI02)	Chakraborty, Abhijit. Et al. (2012). The Role of Requirement Engineering in Software Development Life Cycle. Journal of Emerging Trends in Computing and Information Sciences, vol. 3, No. 5, May 2012.	Mempunyai Requirement yang jelas, terperinci, tidak ambigu, konsisten dan didokumentasi dengan baik
		Manage Solutions Identification and Build (BAI03)	Ab-Khadra, A, Husam. Chan, O, J. Pavelka, D, Deborah. (2012) Incorporating the COBIT Framework for IT Governance in Accounting Education. Communications of the IIMA 2012 Volume 12 Issue 2.	Pemetaan kebutuhan perusahaan di masa depan dengan solusi IT yang sesuai

(Sumber: hasil Analisa penulis, 2017)

Tabel 2.8. Matriks Instrumen Penelitian (lanjutan)

KONSEPCOBIT	Faktor	Indikator	Sumber	Pernyataan
	Build, Acquire and Implement (BAI)	Manage Availability and Capacity (BAI04)	Ravarini, Aurelio, (2010).Information Technology Capability Within Small-Medium Enterprises.	Memiliki pemetaan kemampuan sumber daya IT untuk mendukung kebutuhan organisasi
		Manage Changes(BAI06)	Jos H. Pieterse, Marjolein C.J. Caniëls, Thijs Homan, (2012),Professional discourses and resistance to change, Journal of Organizational Change Management, Vol. 25 Iss: 6 pp. 798 – 818	Perubahan terdiri dari intervensi yang terbatas, yang dianggap sebagai tujuan, terukur dan dapat diwujudkan dalam waktu dekat
		Manage Assets (BAI09)	Mardiasmo, Diaswati and Tywoniak, Stephane and Brown, Kerry A. and Burgess, John (2008) Asset Management and Governance: Analysing Vehicle Fleets in Asset-intensiveOrganisations. In Brown, Kerry A. and Mandell, Myrna and Furneaux, Craig W. and Beach, Sandra, Eds. Proceedings Contemporary Issues in Public Management: The Twelfth Annual Conference of the International Research Society for Public Management (IRSPM XII), pages pp. 1-20,	Manajemen aset sebagai proses atau siklus dimana aset “dimasukan melalui”dalam rangka menciptakan produk atau pelayanan pada tingkat yang optimal

(Sumber: hasil Analisa penulis, 2017)

Tabel 2.8. Matriks Instrumen Penelitian (lanjutan)

	Faktor	Indikator	Sumber	Pernyataan
<b>KONSEP COBIT</b>	<i>Deliver, Service and Support (DSS)</i>	<i>Manage Configuration (BAI10)</i>	McGregor, J.C.M. (2007). <i>Configuration Change Management</i> . Journal of Object Technology, vol. 6, no. 1, January - February 2007, pp. xx-xx	Menyediakan alat-alat yang mengelola modifikasi individu menjadi aset dan produk
		<i>Manage Operations (DSS01)</i>	Rui Gomes, Rui. Ribeiro, Jorge. (2009) <i>The Main Benefits Of COBIT In A High Public Educational Institution - A Case Study</i> . PACIS 2009 Proceedings	Mempunyai prosedur kegiatan rutin operasional, kegiatan perawatan dan kegiatan disaster recovery
		<i>Manage Service Requests and Incidents (DSS02)</i>	Richardson, F, Brenda. Mahfouz, Y Ahmed. (2012) <i>Aligning business service management to goals: an integrated approach at BMC Software</i> Journal of Technology Research (JTR), Vol.	Menyiapkan kemampuan untuk menerima permintaan secara cepat dan efektif
		<i>Manage Problems (DSS03)</i>	Harwikarya, dkk. (2015) <i>IS Strategic Plan for Higher Education Based on COBIT Assessment: A Case Study</i> . International Journal of Information and Education Technology, Vol. 5, No. 8, August 2015	Identifikasi critical problem dan mempunyai solusi dan diimplementasikan secara prioritas

(Sumber: hasil Analisa penulis, 2017)

Tabel 2.8. Matriks Instrumen Penelitian (lanjutan)

KONSEPCOBIT	Faktor	Indikator	Sumber	Pernyataan
	<i>Deliver, Service and Support (DSS)</i>	<i>Manage Continuity (DSS04)</i>	Kiril Petrov Stoichev.(2014). <i>The Role of Business Continuity Management in the BusinessManagement System</i> . Science Journal of Businessand Management. Vol.2, No. 3, 2014, pp. 97-102. doi: 10.11648/j.sjbm.2014 0203.12	Membuat kondisi untuk memelihara kontinuitas dari proses kritis sebuah perusahaan dalam area orang, bangunan, Penyedia, Teknologi dan data
		<i>Manage Security Services (DSS05)</i>	Mahnic, Viljan. Zabkar, Natasa.(2008). <i>Using COBIT Indicators for Measuring Scrum-based Software Development</i> . Wseas Transactions on Computers. Issue 10, Volume 7, October 2008.	Mempunyai prosedur pelaporan dan penyelesaian kerentanan keamanan dan insiden IT
		<i>Manage Business Process Controls (DSS06)</i>	Parkash, Ved. Kumar, D. Rajoria, R.(2013). <i>Statistical Process Control</i> . International Journal of Research in Engineering and Technology (IJRET). Volume: 02. Issue: 08	Memastikan output dari proses yang direncanakan dapat diperoleh dan terkait dengan kebutuhan pelanggan

(Sumber: hasil Analisa penulis, 2017)

Tabel 2.8. Matriks Instrumen Penelitian (lanjutan)

	Faktor	Indikator	Sumber	Pernyataan
<b>KONSEPCOBIT</b>	<i>Monitor, Evaluate and Assess (MEA)</i>	Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance (MEA 01)	Romaniello, V. Renna, P and Cinque, V. (2011). <i>A Continuous Improvement and Monitoring Performance System: Monitor - Analysis - Action - Review (MAAR) Charts</i> IBIMA Business Review Vol. 2011 (2011), Article ID 917557, 15 pages	Memiliki sistem untuk memonitor secara real time, mendeteksi kontribusi yang mempunyai pengaruh terhadap kinerja dan menunjukkan trend dari individual kontribusi
		Monitor Internal Control (MEA 02)	Waluyan, Guido. Manuputty, Augie David. (2016). <i>Evaluasi Kinerja Tata Kelola TI Terhadap Penerapan Sistem Informasi Starclick Framework COBIT 5 (Studi Kasus: PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk Semarang)</i> . TEKNOSI. Volume 02, No 03, Desember 2016	Memantau, serta meningkatkan Pengendalian TI dan kontrol kerangka kerja untuk memenuhi tujuan organisasi

(Sumber: hasil Analisa penulis, 2017)

#### 2.4 Analisis Deskriptif

Analisis Deskriptif merupakan metode-metode yang berkaitan dengan pengumpulan, peringkasan, dan penyajian suatu data sehingga memberikan informasi yang berguna dan juga menatanya ke dalam bentuk yang siap untuk dianalisis (Jacobs, 2010). Dengan kata lain, statistika deskriptif ini merupakan

fase yang membicarakan mengenai penjabaran dan penggambaran termasuk penyajian data. Dalam fase ini dibahas mengenai ukuran-ukuran statistik seperti ukuran pusat, ukuran sebaran, dan ukuran lokasi dari persebaran / distribusi data.

Adapun analisis statistika deskriptif ini memiliki tujuan untuk memberikan gambaran (deskripsi) mengenai suatu data agar data yang tersaji menjadi mudah dipahami dan informatif bagi pembaca.

## **2.5 Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2008:194-202), teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner, dan observasi (pengamatan), agar mendapatkan hasil instrument yang baik dari responden.

### **2.5.1 Interview (Wawancara)**

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan bila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden lebih mendalam dengan jumlah respondennya sedikit.

Wawancara dapat dilakukan secara terstruktur maupun tidak terstruktur. Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data, bagi peneliti atau pengumpul data yang telah mengetahui dengan pasti tentang informasi yang ingin diperoleh.

Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah

tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan dinyatakan.

### **2.5.2 Kuesioner**

Angket/kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada orang lain yang dijadikan responden untuk dijawabnya. Meskipun terlihat mudah, teknik pengumpulan data melalui angket cukup sulit dilakukan jika respondennya cukup besar dan tersebar di berbagai wilayah.

### **2.5.3 Observasi**

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan ciri spesifik disbanding dengan teknik lain. Wawancara dan kuisisioner berkomunikasi dengan orang, sedangkan observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga objek alam lain. Observasi terbagi menjadi observasi terstruktur, yaitu observasi yang dirancang secara sistematis tentang apa yang akan diamati dan dimana tempatnya, serta observasi tidak terstruktur, yaitu observasi yang tidak dipersiapkan secara sistematis tentang apa yang akan di observasi.

## **2.6 Skala Likert**

Pengukuran penelitian ini menggunakan skala likert. Menurut Djaali (2008:28) skala likert ialah skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena pendidikan. Skala likert adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam kuesioner.

## **2.7 Validitas dan Reliabilitas**

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan bahwa variabel yang diukur memang benar-benar variabel yang hendak diteliti oleh peneliti (Cooper dan Schindler, dalam Zulganef, 2006).

Sedangkan Reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan bahwa alat ukur yang digunakan dalam penelitian berperilaku mempunyai keandalan sebagai alat ukur, diantaranya diukur melalui konsistensi hasil pengukuran dari waktu ke waktu jika fenomena yang diukur tidak berubah (Harrison, dalam Zulganef, 2006).