

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Analisis**

Analisis diartikan sebagai penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri, serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan (Dwi, 2018). Menurut Harahap dalam (Azwar et al., 2019). Pengertian analisis adalah memecahkan atau menguraikan sesuatu unit menjadi unit terkecil. Dari pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa analisis merupakan suatu kegiatan berfikir untuk menguraikan atau memecahkan suatu permasalahan dari unit menjadi unit terkecil.

Menurut Yamit dalam (Septiani et al., 2020) menyatakan bawa ada beberapa pengertian yang terkait dengan definisi kualitas layanan, yaitu :

1. Excellent adalah standart kinerja pelayanan yang diperoleh.
2. Customer adalah perorangan, kelompok, departement atau perusahaan yang siterima, membayar output pelayanan.
3. Service adalah kegiatan utama atau pelengkap yang tidak secara langsung terlibat dalam proses pembuatan produk, tetapi lebih menekankan pada pelayanan transaksi antara pembelian dan penjual.
4. Quality adalah sesuatu yang secara khusus dapat diraba atau tidak dapat diraba dari sifat yang dimiliki produk atau jasa.
5. Levels adalah suatu pernyataan atas sistem yang digunakan untuk memonitor dan mengevaluasi.
6. Consistent adalah tidak memiliki variasi dan semua pelayanan berjalan sesuai standart yang telah ditetapkan.
7. Delivery adalah memberikan pelayanan yang benar dengan cara yang benar dan dalam waktu yang tepat.

## **2.2 Tata Kelola Teknologi Informasi**

Tata kelola (governance) merupakan suatu proses yang dilakukan oleh suatu organisasi atau masyarakat untuk mengatasi permasalahan yang terjadi . Tata kelola suatu rangkaian proses,kebiasaan,kebijakan,aturan,dan institusi yang mempengaruhi pengadaan pengelolaan,serta pengontrolan suatu perusahaan atau koporasi (Siegiet, 2018).

Sedangkan menurut (Zufria et al., 2020) IT Governance / Tata Kelola IT pada intinya adalah upaya menjamin pengelolaan teknologi informasi agar mendukung bahkan selaras dengan strategi kegiatan suatu enterprise yang dilakukan oleh dewan direksi, manajemen eksekutif, dan juga oleh manajemen teknologi informasi. Tata kelola Sistem Informasi (SI)/Teknologi Informasi (TI) yang baik akan sangat mendukung aktivitas organisasi dalam mencapai sasaran yang meliputi visi dan misi organisasi karena diperlukan suatu keselarasan dalam strategi bisnis dan strategi SI/TI. Infrastruktur TI memiliki peranan penting dalam keberhasilan kegiatan sehari-hari, salah satunya dalam dunia pendidikan misalnya memfasilitasi dan mendukung kegiatan penelitian seperti simulasi sistem, pengolahan data, dan lainnya . Tata kelola Teknologi Informasi (TI) mempertimbangkan dua hal, yaitu kemampuan layanan TI atas nilai bisnis dan juga mitigasi risiko TI yang didorong oleh keselarasan strategi TI dengan bisnis serta didorong oleh akuntabilitas organisasi. Kedua faktor tersebut harus didukung oleh sumber daya yang memadai dan diukur untuk menjamin hasilnya.

## **2.3 Sistem Informasi Akademik**

Sistem informasi adalah cara-cara yang diorganisasi mengumpulkan, memasukkan, dan mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Sistem informasi dapat dilakukan secara manual maupun menggunakan computer, kedua pilihan tersebut memiliki keuntungan dan kerugian masing-masing. dari sisi biaya, dalam jangka pendek sistem informasi lebih murah jika diselenggarakan secara manual, tetapi dengan cara tersebut akan menghasilkan informasi yang lambat dan kurang akurat.

Sedangkan sistem informasi akademik sekolah adalah suatu sistem yang di gunakan untuk mengelola informasi dan data-data akademik sekolah berupa data siswa, penentuan kelas, pembagian wali kelas, penjadwalan, penilaian sehingga dapat memberikan kemudahan kepada pengguna baik guru maupun siswa dalam kegiatan akademik. (Sangga Rasefta & Esabella, 2020)

## **2.4 *Balanced Scorecard***

*Balanced Scorecard* merupakan alat pengukuran kinerja yang memerlukan tolak ukur komprehensif melalui 4 perspektif yaitu keuangan, pelanggan, bisnis internal, serta pertumbuhan (Kaplan dan Norton, 1996). Anthony, Banker, Kaplan dan Young (1997) pada kesempatan lain mengartikan *Balanced Scorecard* sebagai pengukur yang meskor kinerja sebuah usaha melalui 4 perspektif yang sama seperti Kaplan dan Norton.

Dapat disimpulkan bahwa *Balanced Scorecard* merupakan sebuah instrumen yang menghitung kinerja sebuah perusahaan secara menyeluruh melalui 4 perspektif yaitu keuangan, pelanggan, bisnis internal, serta pertumbuhan dan pembelajaran (Fuada, 2020).

### **2.4.1 IT *Balanced Scorecard***

Pada tahun 1997, Van Grembergen dan Van Bruggen mengembangkan IT *Balanced Scorecard* (*Information Technology Balanced Scorecard*) untuk digunakan pada departemen teknologi informasi organisasi. IT *Balanced Scorecard* memiliki standar yang memudahkan peneliti dalam mengukur sebuah kinerja teknologi informasi. IT *Balanced Scorecard* memiliki tujuan agar para pengguna dapat menyesuaikan perencanaan dan aktivitas-aktivitas sistem informasi dengan tujuan dan kebutuhan organisasi, menyesuaikan usaha pengguna dengan tujuan sistem informasi, menyediakan pengukuran untuk mengevaluasi efektivitas organisasi sistem informasi, mendorong dan mempertahankan kinerja sistem informasi yang semakin meningkat, dan pencapaian hasil yang seimbang di antara kelompok stakeholder. IT *Balanced Scorecard* adalah sebuah metodologi manajemen kinerja penerapan teknologi informasi yang dikembangkan dari metodologi *balanced scorecard*. IT *Balanced Scorecard* dapat menjabarkan dan memproyeksikan memberikan kerangka berpikir untuk menjabarkan

strategi penerapan teknologi informasi perusahaan ke dalam segi operasional. IT Balanced Scorecard terdiri dari 4 (empat) perspektif. Perspektif kontribusi organisasi adalah perspektif yang mengevaluasi kinerja IT berdasarkan pandangan dari manajemen, eksekutif, direktur dan stakeholder. Perspektif orientasi pengguna adalah perspektif untuk mengevaluasi kinerja IT berdasarkan cara pandang pengguna yang ada. Perspektif keunggulan operasional adalah perspektif yang menilai kinerja IT berdasarkan cara pandang manajemen IT itu sendiri dan lebih jauh lagi adalah pihak yang berkaitan dengan audit dan pihak yang menetapkan aturan-aturan yang digunakan. Perspektif orientasi masa depan adalah perspektif yang menilai kinerja IT berdasarkan cara pandang dari departemen itu sendiri, yaitu pelaksanaan, para praktisi dan profesional yang ada. Perspektif ini akan menyiapkan infrastruktur organisasi yang memungkinkan tujuan-tujuan dalam tiga perspektif lainnya dapat dicapai. Kemampuan organisasi untuk dapat menghasilkan produk atau jasa di masa mendatang dengan kemampuan layanan yang memuaskan harus dipersiapkan mulai dari saat ini. Pihak manajemen harus dapat memperkirakan tren di masa mendatang dan membuat langkah-langkah persiapan dalam mengantisipasinya (Arifin et al., 2020) .

#### **2.4.2 Fungsi *Balanced Scorecard***

##### 1. Memberi struktur pada strategi

*Balanced Scorecard* merupakan metode terstruktur yang Dapat meringankan pekerjaan pimpinan organisasi agar seluruh area sudah dicakup dengan menyeluruh dan tepat. Bagi pihak yang memonitor kinerja perusahaan, *Balanced Scorecard* dapat melacak kemajuan serta tindakan dan struktur melalui informasi yang tersimpan.

##### 2. Mempermudah komunikasi strategi dalam bisnis

Rencana bisnis dikomunikasikan dengan benar dalam rencana perusahaan. Ini adalah bantuan grafis yang efektif dan langsung agar menyamakan tiap fungsi atau unit mengikuti capaian tujuan perusahaan yang lebih tinggi.

##### 3. Menyelaraskan departemen dan divisi

*Balanced Scorecard* dapat membantu dalam proses penyelarasan antar divisi agar menjamin strategi yang digunakan sama. Pengguna *Balanced Scorecard* mampu mensinergikan target kritis pribadi dengan milik perusahaan. Tidak hanya itu, kita juga

mampu mengevaluasi cara perkiraan serta implementasi target tersebut ke skala perusahaan.

4. Melalui *framework* organisasi yang terfokus kepada strategi, *Balanced Scorecard* dapat membantu seseorang menyeragamkan tujuan mereka di semua organisasi.

Menggunakan kerangka kerja Organisasi Berfokus pada Strategi, *balanced scorecard* memungkinkan individu untuk menyelaraskan tujuan mereka di seluruh organisasi. Misalnya, seorang karyawan yang menetapkan tujuan kinerja reguler untuk tinjauan pribadi tahunan dan dapat menghubungkan tujuan mereka dengan tujuan divisi atau departemen mereka. Jadi, *balanced scorecard* memungkinkan semua karyawan Anda untuk menghubungkan apa yang mereka lakukan untuk kemajuan tim dan perusahaan secara keseluruhan.

5. Membuat strategi Anda terus pada *track*-nya

Penggunaan *Balanced Scorecard* dapat mengarahkan Anda agar terus di jalan yang benar dalam melaksanakan rencana organisasi. Terlebih dikarenakan terdapat banyak organisasi yang merencanakan strategi lalu tidak meninjaunya lagi, apabila ingin menggunakan *Balanced Scorecard* maka sebuah organisasi harus memiliki strategi yang sudah final dan teratur. Hal ini dapat membantu dalam rapat tinjauan bulanan maupun semesteran dimana *Balanced Scorecard* dapat membantu pengguna mereferensikan strategi dan menjadikannya pusat pelaporan (Fuada, 2020).

### **2.4.3 Perspektif *Balance Scorecard***

#### **1. Perspektif Keuangan**

Untuk sejumlah perusahaan yang bergerak di bidang bisnis, laba merupakan tujuan utamanya. Maka dari itu, focus utama mereka adalah kepentingan finansial serta cara mereka dapat meraup keuntungan dengan konsisten.

#### **2. Perspektif Pelanggan**

Perspektif pelanggan menjadi indikator utama dimana apabila terdapat ketidakpuasan, pelanggan akan beralih ke produsen lainnya yang memiliki produk maupun layanan yang sesuai kebutuhannya. Dalam hal ini, jumlah pelanggan dapat terancam apabila terdapat kinerja yang buruk tanpa memandang keuntungan yang didapatkan.

### 3. Perspektif Bisnis Internal

Analisis rantai skor digunakan untuk menganalisis operasi bisnis internal perusahaan. Di bagian ini, manajer perlu mengidentifikasi prosedur bisnis internal yang penting di mana organisasi harus unggul.

### 4. Perspektif Pertumbuhan dan Pembelajaran

Tahap ini menentukan struktur yang dibangun perusahaan dalam upaya mendorong kinerja berjangka panjang. Proses ini berpusat dari factor SDM, sistem, serta prosedur organisasi (Fuada, 2020).

## 2.5 COBIT 2019

COBIT 2019 dibangun dengan menintegrasikan lebih dari 25 tahun pengembangan di bidang ini, tidak hanya dalam wawasan baru dari ilmu pengetahuan, tetapi juga dalam mengoperasionalkan wawasan ini sebagai praktik. Dari fondasinya di komunitas audit TI, COBIT telah berkembang menjadi kerangka kerja tata kelola dan manajemen informasi dan teknologi yang lebih luas dan lebih komprehensif dan terus memantapkan dirinya sebagai kerangka kerja yang diterima secara umum untuk tata kelola informasi dan teknologi.

COBIT terdiri dari tata kelola dan manajemen TI yang berkembang secara luas dan lebih komperhensif sehingga dapat digunakan dalam tata kelola TI dengan tujuan yang dikelompokkan dalam domain *Evaluate, Direct, and Monitor (EDM)*, *Align, Plan, and Organize (APO)*, *Build, Acquire dan Implement (BAI)*, *Deliver, Service and Support (DSS)* dan *Monitor, Evaluate, Assess (MEA)*.

(Ritegno, 2018) Dalam COBIT 2019 terdapat panduan desain sistem tata kelola teknolgi informasi. Berbagai tahapan dan langkah dalam proses desain, akan menghasilkan rekomendasi untuk memprioritaskan tata kelola dan tujuan manajemen atau komponen sistem tata kelola terkait, untuk target tingkat kapabilitas, atau untuk mengadopsi varian spesifik dari komponen sistem tata kelola. dengan mengikuti langkah-langkah ini.

COBIT 2019 merupakan perkembangan dari COBIT 5 yang dilakukan oleh ISACA. Kerangka COBIT 2019 membuat perbedaan yang jelas antara tata kelola dan manajemen. Kedua perbedaan tersebut memiliki aktivitas yang berbeda, memerlukan

struktur yang berbeda dan melayani tujuan yang berbeda. berikut enabling process dari kedua perbedaan tersebut (ISACA Governance and Manajement, 2019).

1. Tata kelola

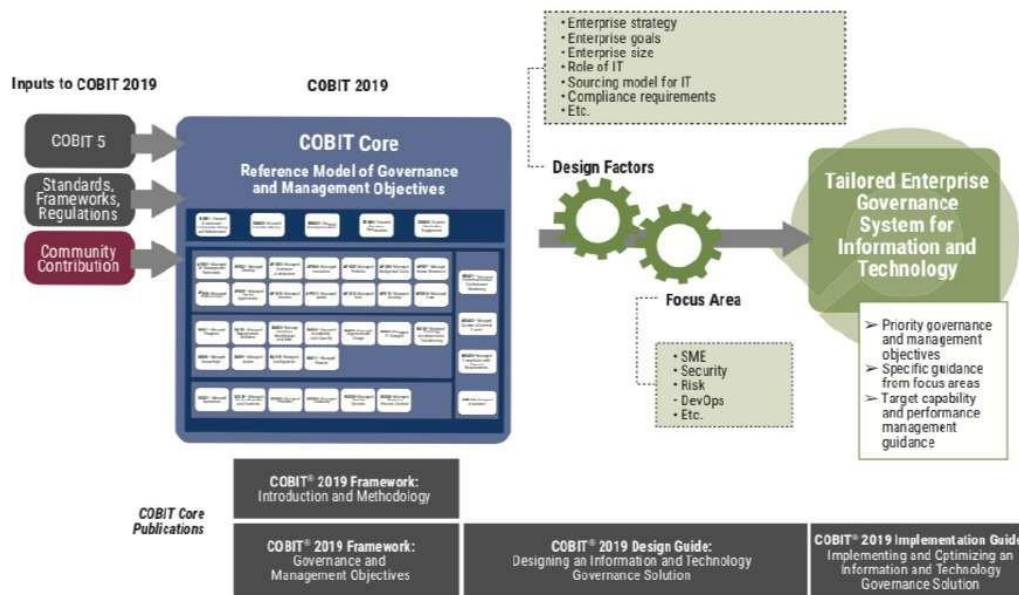
- a. Memastikan bahwa kebutuhan, kondisi, dan pilihan pemangku kepentingan dievaluasi untuk menentukan tujuan yang disepakati dan seimbang.
- b. Arahan ditentukan melalui pembuatan prioritas dan pengambilan keputusan.
- c. Kinerja dipantau berdasarkan arahan dan tujuan yang disepakati.

2. Manajemen

- a. Mengatur, membangun, menjalankan, dan mengelola aktivitas yang sejalan dengan arah yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan perusahaan atau organisasi. Selain itu COBIT 2019 juga mendefinisikan beberapa komponen untuk penerapannya untuk menopang sistem teknologi informasi yang ada.

**2.5.1 Gambaran Umum COBIT 2019**

COBIT 2019 merupakan Evolusi dari COBIT 5 yang menggambarkan tata kalola dan manajemen tekdologi Infomasi yang di Kembangkan oleh ISACA (Pribadi & Xaolu, n.d.) berikut ini adalah gambaran umum tentang Cobit 2019 :



Gambar 2.1 Gambaran Umum COBIT 2019 (ISACA Governance and Manajement, 2019)

## 2.6 Prinsip COBIT 2019

COBIT 2019 dikembangkan dengan menggunakan 2 set prinsip untuk pengembangannya yaitu prinsip yang menjelaskan persyaratan inti dari system tata kelola untuk informasi dan teknologi perusahaan dan prinsip kerangka tata kelola yang dapat digunakan untuk membangun sistem tata kelola untuk perusahaan dari kedua prinsip itu di bagi menjadi 2 yaitu :

### A. Enam Prinsip Tata Kelola

#### 1. *Provide Stakeholder value*

Setiap perusahaan membutuhkan sistem tata kelola untuk memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan dan untuk menghasilkan nilai dari penggunaan IT. Nilai mencerminkan keseimbangan antara manfaat, risiko dan sumber daya, dan perusahaan membutuhkan strategi dan sistem tata kelola yang dapat ditindaklanjuti untuk mewujudkan nilai ini.

#### 2. *Holistic Approach*

Sistem tata kelola untuk IT perusahaan dibangun dari sejumlah komponen yang dapat dari berbagai jenis dan yang bekerja bersama secara holistik.

#### 3. *Dynamic Governance System*

Sistem pemerintahan harus dinamis. Ini berarti bahwa setiap kali satu atau lebih faktor desain diubah (misalnya perubahan dalam strategi atau teknologi), dampak dari perubahan ini pada sistem EGIT harus dipertimbangkan. Pandangan dinamis tentang EGIT akan mengarah pada sistem EGIT yang layak dan tahan di masa depan.

#### 4. *Governance Distinct From Management*

Sistem tata kelola harus dengan jelas membedakan antara tata kelola dan kegiatan dari struktur manajemen.

#### 5. *Tailored to Enterprise Needs*

Sistem tata kelola harus disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan, menggunakan serangkaian faktor desain sebagai parameter untuk menyesuaikan dan memprioritaskan komponen sistem tata kelola.



6. *End-to-End Governance system*

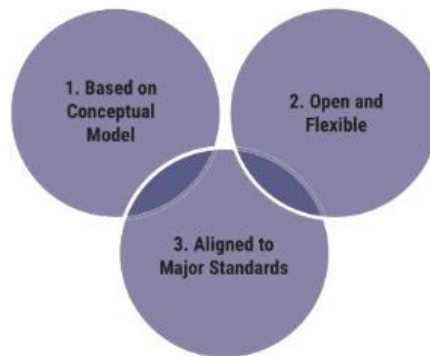
Sistem tata kelola harus mencakup perusahaan dari ujung ke ujung, dengan fokus tidak hanya pada fungsi TI tetapi pada semua teknologi dan pemrosesan informasi yang diterapkan perusahaan untuk mencapai tujuannya, terlepas dari lokasi pemrosesan di perusahaan.

Dari 6 prinsip di atas tersebut kita bisa gambarkan seperti gambar di bawah ini :



Gambar 2.2 Prinsip COBIT 2019 (ISACA Governance and Manajement, 2019).

B. Tiga Prinsip untuk Kerangka Tata Kelola



Gambar 2.3 Prinsip untuk Kerangka Tata Kelola (ISACA Governance and Manajement, 2019)

1. *Based on Conceptual Model*

Kerangka rata kelola harus didasarkan pada model konseptual, mengidentifikasi komponen utama dan hubungan antar komponen, untuk memaksimalkan konsistensi dan memungkinkan otomatisasi.

2. *Open and Flexible*

Kerangka tata kelola harus terbuka dan fleksibel. Ini harus memungkinkan penambahan konten baru dan kemampuan untuk mengatasi masalah baru dengan cara yang paling fleksibel, sambil menjaga integritas dan konsistensi.

3. *Aligned to Major Standards*

Kerangka tata kalola harus selaras dengan standar, kerangka kerja, dan peraturan utama yang relevan (ISACA Governance and Manajement, 2019).

### 2.7 Tujuan Tata Kelola dan Manajemen

Untuk meningkatkan kapabilitas itu di tetapkan untuk semua aktifitas proses tata kelola yang ada, dari situ bisa memungkinkan tingkat kapabilitas yang berbeda. Suatu proses mencapai tingkat kemampuan tertentu segera setelah semua aktivitas tingkat itu dilakukan dengan sukses. COBIT 2019 mendukung *Capability Maturity Model Integration* (CMMI) skema kapabilitas proses berbasis, mulai dari 0 hingga 5. Tingkat kapabilitas adalah ukuran seberapa baik suatu proses diimplementasikan dan dilakukan, gambar dibawah ini bisa menggambarkan model, tingkat kemampuan yang meningkat dan karakteristik umum masing-masing.



Gambar 2.4 *Capability Maturity Model* (ISACA Governance and Manajement, 2019)

Dari proses di atas tadi kita bisa tahu Teknologi dan informasi memberikan kontribusi pada sebuah tujuan perusahaan atau organisasi. Dari situ ada Lima domain pada COBIT 2019 dari domain itu dibagi menjadi dua kelompok berdasarkan tujuan tata kelola dan tujuan pengelolaan. Berikut adalah pembagian kelima domain tersebut berdasarkan tujuannya seperti di bawah ini:

## 1. Tujuan tata kelola

### a. *Domain Evaluate, Direct and Monitor (EDM)*

*Domain Evaluate, Direct and Monitor (EDM)* memiliki 5 bagian tata kelola, diantaranya:

- 1 EDM01 *Ensured Governance Framework Setting and Maintenance*
- 2 EDM02 *Ensured Benefits Delivery*
- 3 EDM03 *Ensured Risk Optimization*
- 4 EDM04 *Ensured Resource Optimization*
- 5 EDM05 *Ensured Stakeholder Engagement*

## 2. Tujuan pengelolaan

### A. *Domain Align, Plan and Organize (APO)*

*Domain Align, Plan and Organize (APO)* memiliki 14 bagian pengelolaan, diantaranya :

- 1 APO01 *Managed I&T Management Framework*
- 2 APO02 *Managed Strategy*
- 3 APO03 *Managed Enterprise Architecture*
- 4 APO04 *Managed Innovation*
- 5 APO05 *Managed Portofolio*
- 6 APO06 *Managed Budget and Costs*
- 7 APO07 *Managed Human Resources*
- 8 APO08 *Managed Relationships*
- 9 APO09 *Managed Service Agreegements*
- 10 APO10 *Managed Vendors*
- 11 APO11 *Managed Quality*
- 12 APO12 *Managed Risk*
- 13 APO13 *Managed Security*
- 14 APO14 *Managed Data*

## B. Domain *Build, Acquire, and Implement* (BAI)

Domain *Build, Acquire, and Implement* (BAI) memiliki 11 bagian pengelolaan, diantaranya :

- 1 BAI01 *Managed Programs*
- 2 BAI02 *Managed Requirements Definition*
- 3 BAI03 *Managed Solutions Identification and Build*
- 4 BAI04 *Managed Availability and Capacity*
- 5 BAI05 *Managed Organizational Change*
- 6 BAI06 *Managed IT Changes*
- 7 BAI07 *Managed IT Change Acceptance and Transitioning.*
- 8 BAI08 *Managed Knowledge*
- 9 BAI09 *Managed Assets*
- 10 BAI10 *Managed Configuration*
- 11 BAI11 *Managed Projects*

## C. Domain *Deliver, Service and Support* (DSS)

Domain *Deliver, Service and Support* (DSS) memiliki 6 bagian pengelolaan diantaranya:

- 1 DSS01 *Managed Operations*
- 2 DSS02 *Managed Service Requests and incidents*
- 3 DSS03 *Managed Problems*
- 4 DSS04 *Managed Continuity*
- 5 DSS05 *Managed Security Services*
- 6 DSS06 *Managed Business Process Controls*

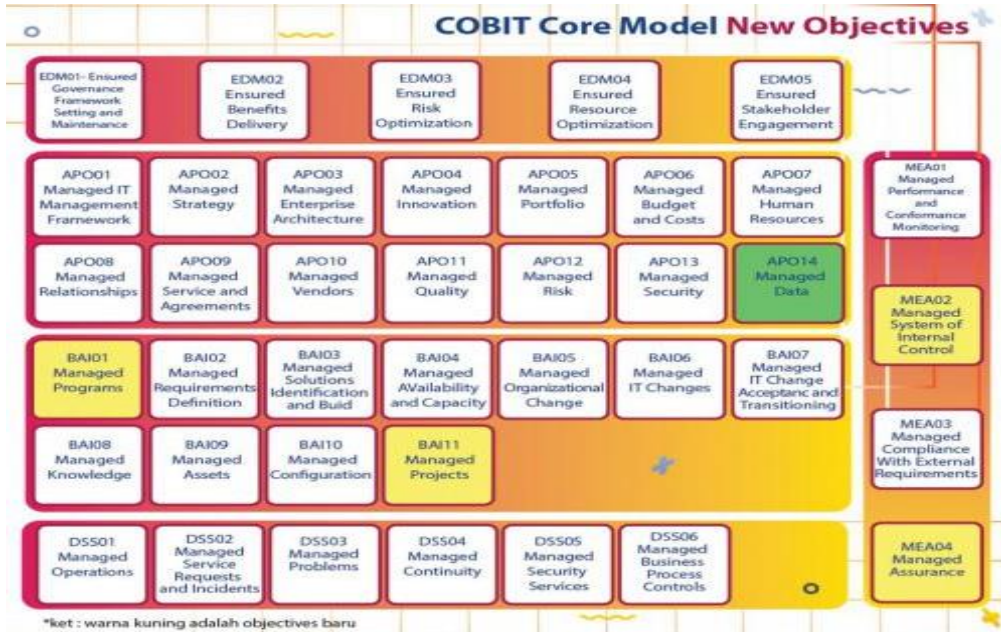
## D. Domain *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA)

Domain *Monitor Evaluate and Assess* (MEA) memiliki 2 bagian pengelolaan diantaranya:

- 1 MEA01 *Managed Performance and Conformance Monitoring*
- 2 MEA02 *Managed System of Internal Control*

- 3 MEA03 Managed Compliance With External Requirements
- 4 MEA04 Managed Assurance

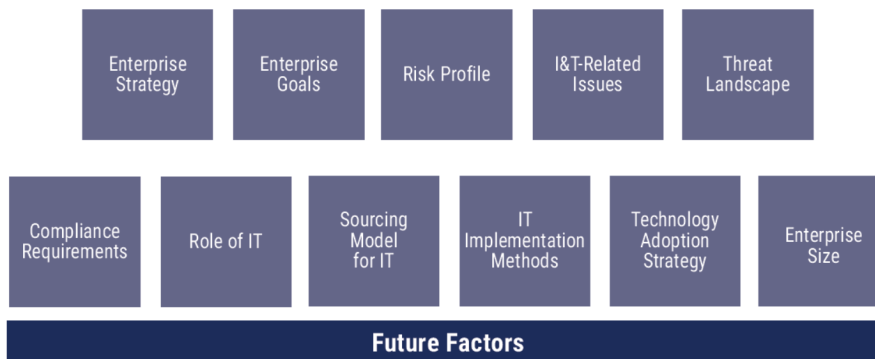
Dari Penjelasan diatas dapat digambarkan seperti dibawah ini



Gambar 2.5 COBIT Core Model New Objectives (ISACA Governance and Manajement, 2019).

### 2.7.1 Desain Faktor 2019

Desain faktor adalah faktor-faktor yang dapat mempengaruhi desain sistem tata kelola perusahaan dan memosisikannya untuk kesuksesan dalam penggunaan IT. Di bawah ini kita bisa tahu gambaran dari faktor - faktor desain



Gambar 2.6 Desain Faktor (ISACA Governance and Manajement, 2019).

Dari gambaran itu kita bisa tahu penjelasan untuk desain faktor cobit 2019 dan berikut penjelasan dari 11 Faktor diatas tersebut :

1. *Enterprise strategy*

Setiap perusahaan /organisasi memiliki strategi yang berbeda perusahaan biasanya memiliki strategi primer dan strategi sekunder.

2. *Enterprise goals*

Mendukung strategi ,perusahaan atau organisasi yang direalisasikan untuk mencapai tujuan perusahaan atau organisasi.

3. *Risk profile*

Profil resiko mengidentifikasi jenis resiko yang berkaitan dengan teknologi dan informasi.

4. *Information and technology related issue*

Masalah terkait untuk risiko teknologi dan informasi bagi perusahaan adalah mempertimbangkan masalah terkait teknologi dan informasi saat digunakan

5. *Threat landscape*

Merupakan ancaman teknologi informasi bagi perusahaan atau organisasi dengan level normal atau tinggi.

6. *Compliance requirement*

Persyaratan wajib perusahaan diklasifikan menjadi 3 bagian, yaitu low compliance requirements, normal compliance requirments, dan high compliance requirements.

7. *Role of information technology*

Role of information technology dibagi menjadi 3 peran, diantaranya role of support, role of factory, role of turn arouod, dan role of strategic.

8. *Sourcing model for infomation and technology*

Sourcing model for information and technology mengadopsi dari 4 model, yaitu outsourcing, cloud, insourced dan hybrid

9. *Information technology methods*

Perusahaan atau organisasi mengadopsi 3 metode pada design factor ini, ke 3 metode tersebut diantaranya agile, Devops, traditional, dan hybrid.

### 10. Technology adoption strategy

Strategi pengadopsian teknologi dapat dibedakan menjadi 3, yaitu first mover, follower, dan slow adopter.

### 11. Enterprise size

Ukuran perusahaan atau organisasi pada design factor ini dibagi menjadi 2, yaitu large enterprise dengan jumlah sumber daya manusia lebih dari 250, dan small and medium enterprise dengan jumlah sumber daya manusia antara 50 sampai dengan 250.

## 2.8 Pemetaan Proses Bisnis

Keterkaitan antara tujuan perusahaan, tujuan terkait TI, dan alur kerja diperlukan untuk menentukan prosedur bisnis yang akan digunakan oleh peneliti. Gambar 2.5 menggambarkan contoh memvisualisasikan tujuan perusahaan.

COBIT 2019 FRAMEWORK		BSC Dimension Alignment Goals												
		Portfolio of competitive products and services	Managed business risk	Compliance with external laws and regulations	Quality of financial information	Customer-oriented service culture	Business service continuity and availability	Quality Management Information	Optimisation of internal business process	Optimisation of business process costs	Staff skills, motivation and productivity	Compliance with internal policies	Managed digital transformations programs	Product and business innovation
BSC Dimension Alignment Goals		EG01	EG02	EG03	EG04	EG05	EG06	EG07	EG08	EG09	EG10	EG11	EG12	EG13
		Financial			Customer			Internal				Learning and Growth		
Financial	AG01		S	P								S		
	AG02		P				S							
	AG03	S				S		S	S				P	
Customer	AG04				P			P		P				
	AG05		P			S	S		S				S	S
Internal	AG06		P			S			S				S	
	AG07		P				P							
	AG08		P			P	S		S		S		P	S
	AG09		P			S	P		S	P			P	S
Learning and Growth	AG10				P			P		S				
	AG11		S	P								P		
	AG12					S			S		P			
	AG13	P		S					P	P			S	P

Gambar 2.7 IT Balanced Scorecard (ISACA Governance and Management, 2019).



COBIT 2019 Domains and Objectives		Mapping Alignment Goals to Governance & Management Objectives												
COBIT 2019 FRAMEWORK		I & T compliance & support for business compliance with external laws and regulations	Managed I & T-Related Risk	Realized benefits from I & T - enabled investments and services portfolio	Quality of technology related financial information	Delivery of I & T services in line with business requirements	Agility to run business requirements into operational solutions	Security of information, processing infrastructure and applications, and privacy	Enablement and support of business processes by integrating applications and technology	Delevering programs on time on budget and meeting requirements and quality standards	Quality of I&T management information	I&T compliance with internal policies	Component and motivated staff with mutual understanding of technology and business	Knowledge, expertise and initiatives for business innovation
COBIT 2019 Gov & Mgmt Objectives		AG01	AG02	AG03	AG04	AG05	AG06	AG07	AG08	AG09	AG10	AG11	AG12	AG13
1	Evaluate, Direct and Monitor	Financial			Customer			Internal				Learning and Growth		
EDM01	Ensured governance framework setting and maintenance	P	S	P					S			S		
EDM02	Ensured benefits delivery			P		S	S		S	P				S
EDM03	Ensured risk optimization	S	P					P				S		
EDM04	Ensured resource optimization			S		S	S		S	P			S	
EDM05	Ensured stakeholder engagement				S						P	S		
2	Align, Plan and Organise													
APO01	Managed I & T management framework	S	S	P		S		S	S	S	S	P		
APO02	Managed strategy			S		S	S		P				S	S
APO03	Managed enterprise architecture			S		S	P	S	P					
APO04	Managed innovation			S			P		S				S	P
APO05	Managed portfolio			P		P	S		S	S				
APO06	Managed budget and costs			S	P					P				
APO07	Managed human resources			S		S				S			P	P
APO08	Managed relationships			S		P	P		S	S			P	P
APO09	Managed service agreements					P			S					
APO10	Managed vendors					P	S			S				
APO11	Managed quality			S	S	S				P	P			
APO12	Managed risk		P					P						
APO13	Managed security	S	S					P						
APO14	Managed data	S	S		S			S			P			
3	Build, Acquire and Implement													
BAI01	Managed programs			P		S		S	P					
BAI02	Managed requirements definition			S		P	P		S	P			S	
BAI03	Managed solutions identification and build			S		P	P		S	P				
BAI04	Managed availability and capacity					P		S		S				
BAI05	Managed organizational change			P		S	S		P	P			S	
BAI06	Managed IT changes		S			S	P		S	S				
BAI07	Managed IT change acceptance and transitioning		S				P			S				
BAI08	Managed knowledge			S			S			S			P	P
BAI09	Managed assets				P				S	S				
BAI10	Managed configuration					S		P			S			
BAI11	Managed projects			P		S	P			P				
4	Deliver, Service and Support													
DSS01	Managed operations					P			S					
DSS02	Managed service requests and incidents		S			P		S						
DSS03	Managed problems		S			P		S						
DSS04	Managed continuity	S	S			P		P						
DSS05	Managed security services		P			S		P				S		
DSS06	Managed business process controls		S			S		S	P	P		S		
5	Monitor, Evaluate and Assess													
MEA01	Managed performance and conformance monitoring	S		S		P				S	P	S		
MEA02	Managed system of internal control	S	S		S	S		S		S	S	P		
MEA03	Managed compliance with external requirements	P										S		
MEA04	Managed assurance	S	S		S	S		S			S	P		

Gambar 2.8 Mapping enterprise goals to IT related processes (ISACA Governance and Management, 2019).



## 2.9 Studi Literatur

Riset ini menggunakan sejumlah studi literature, yaitu:

No	Nama	Judul	Masalah	Hasil dan Pembahasan
1.	Rustam & Dewi, 2019	Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Sistem Informasi Akademik Fakultas teknik Universitas Khairun Ternate Menggunakan Framework COBIT 5	Isu yang diangkat pada riset ini merupakan perlunya penyesuaian dan perbaikan standar operasional prosedur proses bisnis pada BAAK Universitas Khairun Ternate.	Bergantung pada hasil komputasi tingkat pengalaman yang ada dan tingkat kapasitas keadaan tujuan, yaitu level 3, ada perbedaan dua tingkat agar dapat mencapai target tingkat kapasitas yang diantisipasi, maka SIAK Universitas Khairun Ternate harus meningkatkan SOP untuk melengkapi kegiatan yang terkait dalam COBIT 5.
2.	Asep & Devina, 2020	Penerapan <i>Framework Balanced Scorecard</i> dan COBIT 5 Untuk Tata Kelola Teknologi Informasi Pada PT.GITS Indonesia	Isu yang diteliti merupakan perlunya audit tata kelola TI pada PT.GITS Indonesia.	Hasil riset ini menyatakan PT.GITS Indonesia saat ini berada pada level 3 (Established Process), dengan tingkat tertentu level 4 (Predictable Process) yang harus dicapai. Berdasarkan proses evaluasi, PT.GITS Indonesia membutuhkan standarisasi pengiriman atau data yang ingin Anda hasilkan, serta memeriksa kembali keseragaman penawaran untuk melihat apakah sudah tercapai, dan kemudian memantau dan menganalisisnya.

Lanjutan

No	Nama	Judul	Masalah	Hasil dan Pembahasan
3.	Hardiana, Adinda, Azzah, ester, dan Sarika, 2021	Audit Menggunakan COBIT 5.0 Domain DSS Dan MEA Pada Sistem Informasi Akademik (SIKAD) UPN Veteran Jakarta	Tantangan yang diteliti dalam penelitian ini antara lain banyak kendala di SIKAD UPN Veteran Jakarta dalam memfasilitasi operasional pengajaran, seperti komputer yang kerap mati dan data yang out of current.	Temuan penelitian ini menghasilkan kapasitas level 2 dalam mengintegrasikan sistem informasi akademik UPN Veteran Jakarta, terutama pada domain DSS dan MEA. Analisis gap menghasilkan skor 1,33 antara kondisi saat ini dan prediksi.
4.	Rio, Wirda, Cahyo, Muhamad, Husni, Leni, Suheri, & Abdul, 2019	Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5	Topik yang diselidiki dalam riset ini merupakan persyaratan untuk audit tata kelola TI sistem e-office yang lengkap untuk menentukan apakah tindakan yang dilakukan oleh sistem informasi ini sudah optimal.	Menurut temuan studi, derajat kapabilitas saat ini berada di Level 2 (Proses Terkelola) dengan status Sepenuhnya Dicapai, menunjukkan bahwa Level 2 telah tercapai sepenuhnya. Sasaran tingkat kapabilitas adalah untuk mencapai Level 3. Agar melampaui Level 3 pada tata kelola TI di Universitas Pembangunan Panca Budi, diperlukan program reformasi.

Lanjutan

No	Nama	Judul	Masalah	Hasil dan Pembahasan
5.	Asnita, Giatman, & Ahmaddul, 2020	Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Di Dinas Komunikasi Dan Informatika Menggunakan <i>Framework</i> COBIT 5.	Isu dalam riset ini adalah diperlukan evaluasi untuk memberikan saran dan masukan terkait kondisi tata kelola TI yang ada di lingkungan Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Payakumbuh.	Berdasarkan temuan penelitian ini, proses DSS01 (Manage Operations), DSS03 (Manage Problems), dan DSS05 (Manage Security Services) telah mencapai level 1 Performed Process karena karakteristik PA 1.1 berada pada kategori L. Menurut temuan dari penelitian ini, terdapat kekurangan pada tata kelola teknologi, administrasi, dan data pada Dinas Komunikasi dan Informatika Payakumbuh.
6.	Dwi Yana Ayu Andini, 2021	Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Balanced Scorecard dan COBIT 5 Pada Universitas Aisyah Pringsewu	Isu dalam riset ini adalah diperlukan evaluasi untuk memberikan saran dan masukan terkait kondisi tata kelola TI menggunakan Framework Balanced Scorecard dan COBIT 5 yang ada di lingkungan Universitas Aisyah Pringsewu.	Berdasarkan temuan penelitian ini, proses EDM03, EDM04, APO01, APO04, APO07, APO13, BAI05, dan DSS02 telah mencapai level 2,77 yang menunjukkan sistem informasi akademik UAP memiliki tingkat kapasitas 3. Menurut temuan dari penelitian ini, terdapat kekurangan pada tata kelola perlu adanya identifikasi permasalahan resiko, dengan memonitoring risiko secara berkala.

Lanjutan

No	Nama	Judul	Masalah	Hasil dan Pembahasan
7.	Hilda Bernika, I Kadek Dwi Nuryana, 2021	Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 2019 Studi Kasus: LPP RRI Madiun	Tata kelola pada LPP RRI Madiun dalam penerapannya ada beberapa proses yang kurang dan tidak sesuai dengan standar yang ada dan perubahan teknologi yang cepat membuat organisasi tidak dapat menyesuaikan diri dengan baik. Penelitian ini menggunakan framework COBIT 2019 dan dilakukan dengan wawancara kepada karyawan LPP RRI, dianalisa menggunakan SWOT dan balance scorecard.	Berdasarkan wawancara dengan pihak LPP RRI Madiun, bahwa mereka ingin fokus dengan satu proses yaitu BAI05 Managed Organizational Change yang mana sesuai dengan tujuan LPP RRI Madiun agar siap menghadapi perubahan bisnis yang akan terjadi dan agar dapat membantu untuk mempersiapkan organisasi dan pemangku kepentingan terhadap perubahan yang mungkin terjadi, yang mana dalam keadaan sekarang organisasi masih belum benar-benar siap apabila terjadi perubahan terutama dalam bidang information & technology.