

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Audit Sistem Informasi

Audit sistem informasi merupakan sebuah proses untuk mengumpulkan dan melakukan evaluasi terhadap bukti dalam menentukan sebuah sistem informasi yang sudah dibangun dapat memelihara integritas data dan menjaga asset hingga membuat visi dan misi organisasi dapat tercapai dengan cara efektif, dan menggunakan sumber daya yang efisien. Integritas dari sebuah data berhubungan dengan akurasi dari kelengkapan sebuah informasi. Sebuah sistem informasi yang efektif dapat menggunakan sumber daya yang dipunya dengan untuk mencapai tujuan yang di inginkan[7].

Didalam melakukan audit system informasi dapat menggunakan sebuah *framework* atau kerangka kerja. *Framework* yang biasa digunakan untuk melakukan audit sistem informasi adalah COBIT beberapa kategori yang akan dilakukan saat audit adalah melalui proses, teknologi informasi serta sumber daya TI [8]. Di sebuah instansi ataupun perusahaan sangat penting untuk memperhatikan keamanan dari sistem teknologi informasinya karena sebuah sistem TI harus mengamankan dan memenuhi kebutuhan dalam proses kerja, meminimalisir risiko untuk kehilangan data maupun data disalahgunakan, mengutamakan tindakan pencegahan dari kinerja layanan manajemen TI yang buruk.

Hingga dapat membuat audit sistem informasi untuk sangat diperlukan di suatu instansi ataupun perusahaan yang berguna untuk jalannya tata kelola TI yang optimal dan mencapai tujuan dari visi dan misi organisasi tersebut. Tujuan dari dilakukannya audit sistem informasi adalah untuk lebih mengintegrasikan efektifitas dan efisiensi antara sebuah sistem informasi yang telah gunakan selama ini dengan proses bisnis di dalam instansi ataupun perusahaan tersebut [9].

2.2 IT Governance (Tata kelola TI)

Dalam suatu instansi atau perusahaan tata kelola TI adalah sebuah bagian dari management untuk integrasi dengan sistem yang mengatur pengelolaan management kepemimpinan perusahaan, serta mengatur struktur organisasi perusahaan dan tata kelola TI agar berjalan lebih optimal [5]. Sebuah tata kelola TI merupakan tanggung jawab direksi hingga eksekutif di dalam instansi maupun perusahaan agar setiap kebijakan yang diambil dapat mendukung strategi hingga mencapai tujuan bisnis [9].

Kesimpulannya adalah tata kelola TI merupakan struktur dari pada proses dan pelaksanaan, hubungan yang membantu pengelolaan untuk mengembangkan sumber daya TI dengan strategi yang dapat berguna untuk mencapai tujuan perusahaan. Menurut [9], pada intinya tata kelola TI dapat memastikan kebutuhan instansi ataupun perusahaan dapat terpenuhi sehingga *stakeholder* dapat membuat kebijakan yang tepat hingga membuat tujuan perusahaan tercapai.

2.3 COBIT

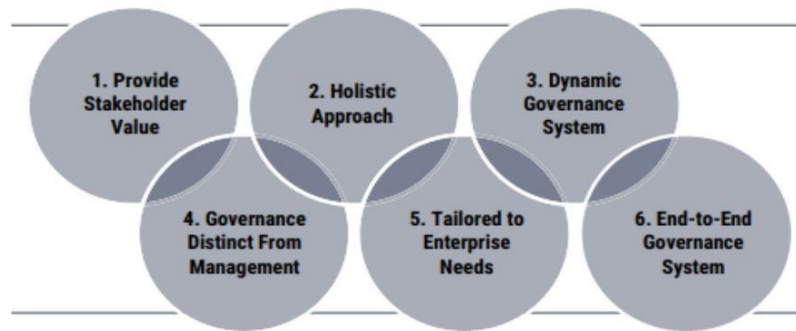
COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*) adalah sebuah *framework* atau kerangka kerja yang diciptakan untuk memberikan sebuah kemudahan terhadap organisasi atau perusahaan untuk dijadikan panduan dalam menjalankan proses tata kelola teknologi informasi di dalam organisasi tersebut. COBIT dikembangkan oleh IT governance Institute (ITGI) yang merupakan bagian dari *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA). ISACA adalah sebuah badan organisasi internasional yang berfokus untuk mengembangkan tata kelola TI yang berguna bagi instansi maupun perusahaan [10]. ISACA mengembangkan berbagai macam kerangka kerja seperti COBIT, COBIT adalah sebuah kumpulan dari dokumen untuk dijadikan panduan dalam mengelola tata kelola TI yang sesuai dengan *standart* dan berguna untuk pengambilan keputusan dalam management sebagai acuan untuk audit sistem informasi dan membantu pelaksanaan kebutuhan kontrol bisnis hingga management risiko di dalam perusahaan dan permasalahan teknis lainnya[10].

Kerangka kerja COBIT ini terdiri dari *Governance of Enterprise IT* yang di dalam terdapat domain seperti EDM (*Evaluate, Direct and Monitor*) dan *Management of Enterprise IT* yang terdiri dari APO (*Align, Plan and Organise*), BAI (*Build, Acquire and Implement*), DSS (*Deliver, Service and Support*), dan MEA (*Monitor, Evaluate and Assess*). Tujuan dari diciptakan COBIT ini adalah untuk membantu pengambilan keputusan eksekutif dan direksi pada perusahaan agar menciptakan tata kelola TI yang aman, terintegrasi sehingga kualitas tata kelola TI akan meningkat[7].

2.4 COBIT 2019

Framework COBIT 2019 adalah versi terbaru dari COBIT 5.0 yang telah dikembangkan oleh ISACA yang berisikan panduan tentang tata kelola dan manajemen teknologi informasi untuk proses bisnis instansi ataupun perusahaan. Dengan berjalannya perkembangan informasi teknologi didalam suatu instansi maupun perusahaan. Saat meluncurkan COBIT 2019, ISACA selaku pembuat COBIT 2019 banyak memperbarui elemen yang relevan dengan tata kelola TI di era modern seperti saat ini. COBIT 2019 diciptakan agar dapat menjadi acuan serta panduan yang dapat berguna meningkatkan kualitas tata kelola TI pada instansi maupun perusahaan sebab kerangka kerja COBIT 2019 ini telah dikembangkan selama 25 tahun. Dengan kolaborasi antara wawasan operasional dengan sains untuk kelangsungan tata kelola TI [7].

Dalam kerangka kerja COBIT 2019 terdapat beberapa bagian yang diperbarui dari versi sebelumnya, domain yang ada pada COBIT 2019 masih 5 domain dan dibagi menjadi dua kategori yaitu *governance* dan *management* untuk kategori *governance* lebih focus ke pengambilan keputusan yaitu eksekutif dan direksi pada perusahaan domain nya yaitu *evaluate, direct and monitor* (EDM) lalu untuk bagian *management* lebih ke pegawai ataupun SDM berikut domainnya *Align, Plan and Organize* (APO), *Build, Acquire and Implement* (BAI), *Deliver, Service and Support* (DSS), dan *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA).



Berikut 5 *principles governance system* :

Gambar 2. 1 Six Principle of Governance System [10]

Berdasarkan dari gambar 2.1 diketahui bahwa COBIT 2019 memiliki enam prinsip tata kelola, seperti sebagai berikut:

1. *Provide Stakeholder Value*

Memenuhi kebutuhan dari *stakeholder* agar dapat memberikan nilai yang bermanfaat bagi sumber daya, pengelolaan risiko, dan juga kemajuan strategi sistem tata kelola TI.

2. *Holistic Approach*

Membuat beberapa komponen yang dimiliki dari berbagai macam jenis dapat bekerja sama secara *holistic* untuk dapat membangun sebuah sistem tata kelola TI di dalam organisasi maupun perusahaan.

3. *Dynamic Governance System*

Sistem tata kelola yang diciptakan oleh organisasi atau perusahaan harus bersifat dinamis. Hal ini dapat disebut *design factor* tata kelola dapat mengikuti peradaban zaman serta bertahan pada era modern.

4. *Governance Distinct From Management*

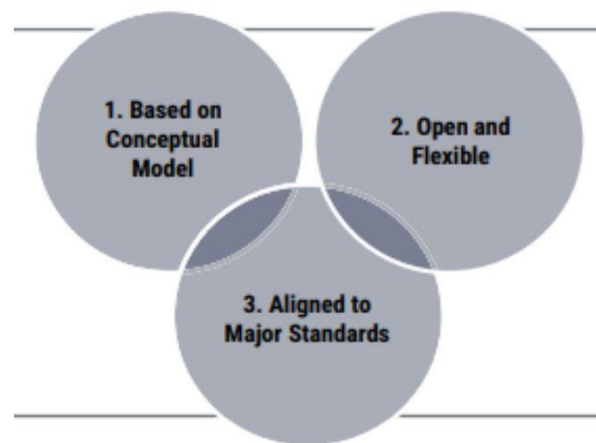
Sistem dari tata kelola pada organisasi harus memberikan perbedaan seperti antara struktur manajemen, aktivitas dan tata kelola.

5. *Tailored to Enterprise Needs*

Tata kelola yang dibuat harus menyesuaikan dengan kebutuhan organisasi ataupun perusahaan dengan penggunaan *design factor* yang dapat menjadi parameter untuk menyesuaikan komponen dari tata kelola TI.

6. *End-to-End Governance System*

Tata kelola yang dibuat haruslah mencakup keseluruhan organisasi dari *end – to – end*, yang tidak hanya berfokus kepada fungsi TI namun juga pada semua teknologi informasi yang dapat membantu perusahaan mencapai tujuan bisnis.



Gambar 2. 2 Three Principle of Governance Framework [10]

Berikut 3 prinsip dari tata kelola kerangka kerja COBIT 2019:

1. *Based on Conceptual Model*

Kerangka kerja COBIT 2019 dalam tata kelola harus berpedoman pada konseptual model yang dapat bermanfaat untuk memaksimalkan konsistensi dan mengetahui komponen utama dengan hubungan antar komponen serta memungkinkan otomatisasi.

2. *Open and Flexible*

Di dalam tata kelola harus terbuka dan fleksibel. Karena memungkinkan menciptakan penambahan kemampuan baru untuk mengatasi masalah yang sedang dihadapi dengan penggunaan cara yang lebih fleksibel dengan mempertahankan konsistensi dalam organisasi ataupun perusahaan dapat terintegrasi dengan baik.

3. *Aligned to Major Standards*

Kerangka kerja tata kelola harus sejalan dengan peraturan utama yang relevan.

Kerangka kerja COBIT 2019 mengalami peningkatan dibandingkan versi COBIT sebelumnya bagian yang mengalami peningkatan adalah *flexibility* dan *openness* yang membuat COBIT 2019 lebih fleksibel dalam penggunaannya dan keterbukaan pada proses audit serta terdapat penambahan focus area pada bagian *currency* dan *relevance*, yang berguna menyamakan konsep *perspective application*, yang dapat menyesuaikan performa tata kelola TI hingga ke struktur *model management*[10].

2.4.1 Component Governance System



Gambar 2. 3 COBIT Components of a Governance System [10]

Dalam COBIT komponen merupakan faktor penting, karena dapat berkontribusi di dalam sistem tata kelola TI yang menghasilkan tata kelola yang holistic. [10], mengenai keseluruhan *detail* dari penjelasan *components of a governance system* dapat dilihat dibawah ini:

1. *Processes*

Merupakan berbagai kegiatan yang dirancang secara bertahap untuk mencapai tujuan tertentu. Proses dapat berguna untuk mengetahui hasil yang didapatkan guna mencapai tujuan TI dalam organisasi.

2. *Organizational structures*

Struktur organisasi merupakan bagian terpenting dalam sebuah organisasi mengambil kebijakan.

3. *Principles, policies, and framework*

Prinsip, kebijakan, dan kerangka kerja yang berguna sebagai sebuah pedoman bagi *control management* dalam perusahaan ataupun instansi.

4. *Information*

Informasi merupakan hal yang fundamental karena sebagai fungsi dari sistem tata kelola agar menjadi efektif diperlukan informasi yang akurat dan terpercaya untuk meningkatkan tata kelola pada perusahaan.

5. *Culture, ethics, and behavior*

Budaya, etika serta perilaku merupakan hal yang penting namun dianggap tidak penting padahal itu merupakan salah satu faktor keberhasilan dalam menjalankan tata kelola yang baik.

6. *People, skills, and competencies*

Sangat dibutuhkan untuk menentukan kebijakan pengambilan keputusan di dalam perusahaan, evaluasi diperlukan untuk identifikasi keahlian dan kompetensi individu dalam perusahaan.

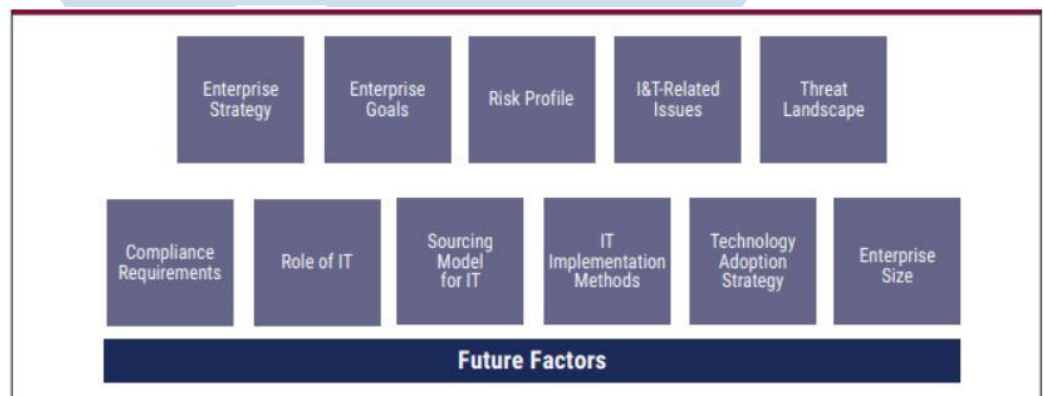
7. *Service, infrastructure, and applications*

Merupakan moda perusahaan dalam menjalankan proses bisnis dan tata kelola perlu kualitas pelayanan serta jaringan infrastruktur dan aplikasi yang terintegrasi [8].

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

2.4.2 Design Factor

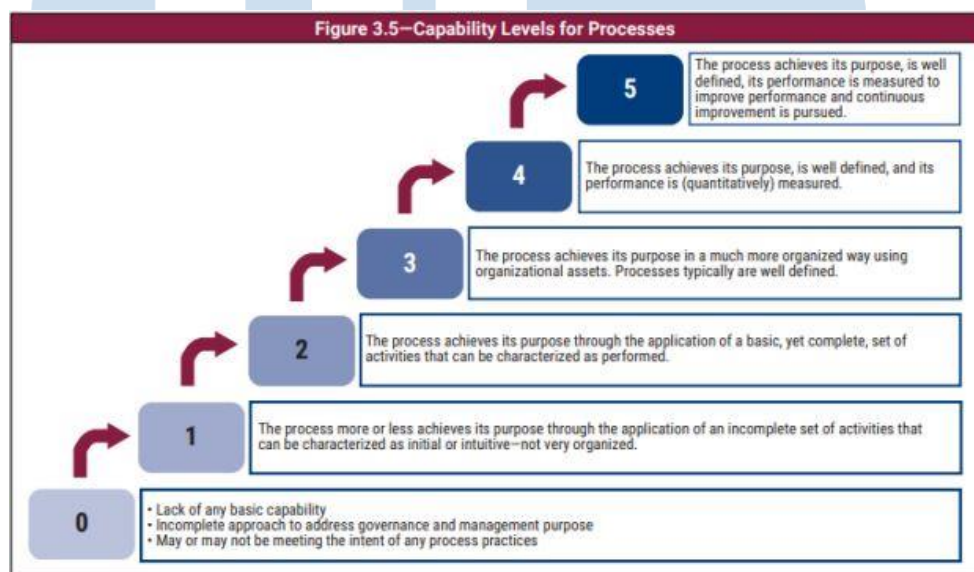
Faktor yang dapat mempengaruhi desain sistem tata kelola perusahaan dan memosisikannya dalam penggunaan I&T adalah faktor desain. Faktor desain pada COBIT 2019 mencakup kombinasi seperti gambar 2.4, yaitu Enterprise strategy, Enterprise goals, Risk profile, I&T related issues, Threat landscape, Compliance requirements, Role of IT, Sourcing model for IT, IT implementation methods, Technology adoption strategy, dan Enterprise size [12]. *Design factor* tersebut dapat dilakukan pemetaan terhadap strategi, tujuan, risiko pada perusahaan menggunakan sebuah *tools kit design factor* COBIT 2019 yang telah disediakan oleh ISACA [20].



Gambar 2.4 Design Factor [12]

2.4.3 Capability Level

COBIT 2019 mengusung skema kapabilitas proses berbasis *Capability Maturity Model Integration* (CMMI), yang dimulai dari level 0 sampai dengan level 5. Level kapabilitas ini biasanya digunakan untuk mengukur seberapa jauh tata kelola TI dalam sebuah organisasi yang telah sesuai dengan *activity* COBIT 2019[12]. Dapat dilihat pada gambar 2.5 level kapabilitas pada COBIT 2019.

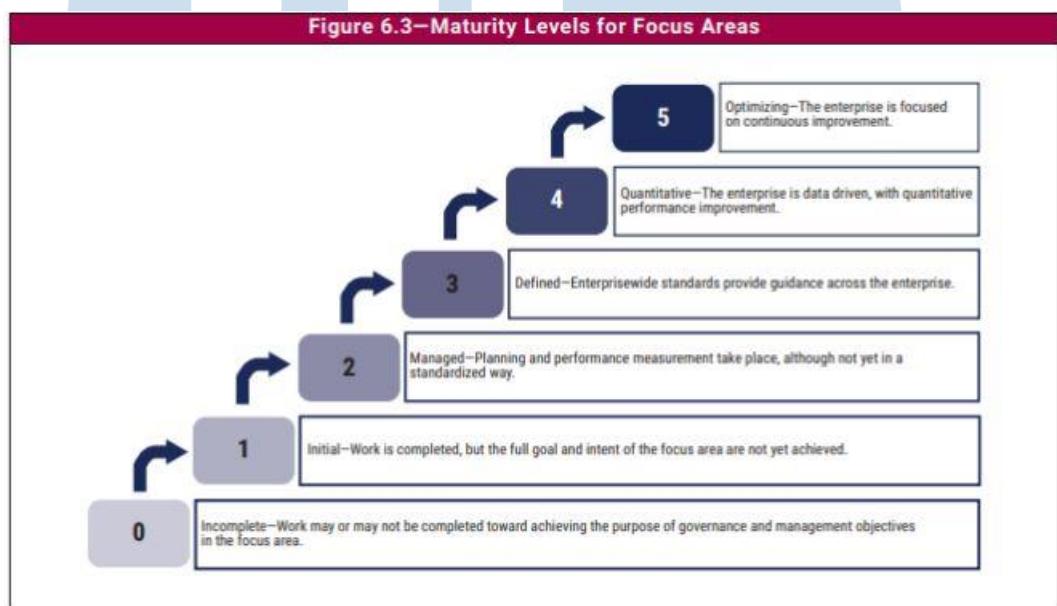


Gambar 2. 5 Level kapabilitas proses [10]

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

2.4.2 Maturity Level

Maturity level merupakan sebuah tingkat kematangan level yang memiliki tahapan level 0 – 5 tingkat *maturity level* dapat dilihat setelah dilakukan pengukuran pada *capability level* untuk organisasi mencapai *maturity level* yang diinginkan maka setiap proses dalam *activity* yang diukur sudah menerapkan hal yang diperintahkan oleh *sub domain activity* tersebut [12].



Gambar 2. 6 Maturity Level [10]

U M M N
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

2.4.3 Pemberian Skor Level COBIT 2019

Pemberian skor pada proses pengukuran di dasari oleh ketentuan dari pemberian skor audit yang terdapat pada modul COBIT 2019 dilakukan setelah dari pengumpulan data telah terkumpul. Lalu setelah itu analisis proses perhitungan mengacu tabel dibawah ini yang menjelaskan tentang deskripsi pemberian *score* terhadap hasil observasi maupun wawancara [5]. Perhitungan dari setiap domain menurut panduan dari modul COBIT 2019 terlihat tabel diatas untuk sebuah domain proses level dapat naik ke level berikutnya diperlukan nilai diatas 85% yang artinya *F – Fully Achieved*. Apabila mendapatkan nilai akhir kurang dari 85% maka proses pengukuran dinyatakan dihentikan dan tidak dapat naik ke level berikutnya [5].

Table 2. 1 Pemberian Score COBIT 2019 [5]

<i>Rating</i>	<i>Percentage</i>	<i>Description</i>
<i>N–Not Achieved</i>	0% to 15%	Ada sedikit atau tidak ada bukti pencapaian atribut yang didefinisikan dalam proses yang dinilai proses aktivitas berhenti di level tersebut.
<i>P–Partially Achieved</i>	>15% to 50%	Ada beberapa bukti pendekatan, dan beberapa pencapaian, atribut yang didefinisikan dalam proses yang dinilai. Beberapa aspek pencapaian atribut mungkin tidak dapat diprediksi proses aktivitas berhenti di level tersebut.
<i>L–Largely Achieved</i>	> 50% to 85%	Ada bukti pendekatan sistematis untuk, dan pencapaian signifikan, atribut yang ditentukan dalam proses yang dinilai. Beberapa kelemahan terkait dengan atribut ini mungkin ada dalam proses yang dinilai, proses aktivitas berhenti di level tersebut.
<i>F—Fully Achieved</i>	> 85% to 100%	Ada bukti pendekatan yang lengkap dan sistematis untuk, dan pencapaian penuh, atribut yang didefinisikan dalam pendekatan yang dinilai. Tidak ada kelemahan signifikan terkait dengan atribut ini ada dalam proses yang dinilai. Dapat naik ke proses aktivitas level selanjutnya.

2.4.4 RACI Chart

RACI merupakan sebuah singkatan dari *Responsible*, *Accountable*, *Consulted* dan *Informed*. Dan adalah suatu alat yang digunakan untuk pengambilan keputusan dan membantu mengidentifikasi peran dan tanggung jawab dalam organisasi [19]. RACI *chart* terdiri dari empat bagi sebagai berikut:

- *Responsible*: Orang yang melakukan tugas atau pekerjaan serta yang memiliki wewenang untuk memutuskan permasalahan dengan kebijakan.
- *Accountable*: Orang yang bertanggung jawab pada suatu tugas dan memiliki wewenang untuk memutuskan permasalahan dengan pengambilan keputusan.
- *Consulted*: Orang yang memberi masukan, saran atau kontribusi ketika diperlukan pada tugas atau pekerjaan tersebut.
- *Informed*: Orang mengetahui tindakan dan hasil keputusan yang telah diambil. [19]

Dapat dilihat pada gambar 2.7 sesuai dengan panduan RACI di COBIT 2019 untuk domain objektif EDM04, pihak yang *responsible* artinya pihak yang berhak menjadi narasumber utama adalah *chief operation officer* salah satu pihak yang *responsible* dalam hal ini adalah kepala koordinator pengembangan IT DITEKDA.

B. Component: Organizational Structures						
Key Governance Practice	Board	Executive Committee	Chief Executive Officer	Chief Operating Officer	Chief Information Officer	IT&T Governance Board
EDM04.01 Evaluate resource management.	A	R	R	R	R	R
EDM04.02 Direct resource management.	A	R	R	R	R	R
EDM04.03 Monitor resource management.	A	R	R	R	R	R

Gambar 2. 7 RACI *chart* EDM04

Dapat dilihat pada gambar 2.8 untuk APO07 bahwa *chief technology officer* dan *chief operation officer* mendapatkan *role responsible* dalam hal ini adalah Kepala Koordinator Pengembangan IT DITEKDA BKKBN.

B. Component: Organizational Structures											
Key Management Practice	Chief Financial Officer	Chief Operating Officer	Chief Information Officer	Chief Technology Officer	Chief Digital Officer	Project Management Office	Head Human Resources	Head Architect	Head Development	Head IT Operations	Service Manager
AP007.01 Acquire and maintain adequate and appropriate staffing.			A	R	R	R	R	R	R	R	R
AP007.02 Identify key IT personnel.			A	R	R	R	R	R	R	R	R
AP007.03 Maintain the skills and competencies of personnel.			A	R	R	R	R	R	R	R	R
AP007.04 Assess and recognize/reward employee job performance.			A								
AP007.05 Plan and track the usage of IT and business human resources.	R	A	R	R	R	R	R	R	R	R	R
AP007.06 Manage contract staff.			A	R	R	R	R	R	R	R	R

Gambar 2. 8 RACI chart APO07 [5]

Seperti yang ditampilkan pada gambar 2.9 untuk *chief information officer* merupakan pihak yang *responsible* untuk di DITEKDA BKKBN yang memiliki *role* tersebut adalah Kepala Koordinator Pengembangan IT sebagai pihak yang merumuskan kebijakan terkait risiko di DITEKDA BKKBN.

B. Component: Organizational Structures											
Key Management Practice	Chief Risk Officer	Chief Information Officer	Chief Technology Officer	Chief Digital Officer	Enterprise Risk Committee	Chief Information Security Officer	Business Process Owners	Project Management Office	Data Management Function	Head Architect	Head Development
AP012.01 Collect data.	A	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
AP012.02 Analyze risk.	A	R			R		R				
AP012.03 Maintain a risk profile.	A	R			R		R				
AP012.04 Articulate risk.	A	R			R		R				
AP012.05 Define a risk management action portfolio.	A	R			R		R				
AP012.06 Respond to risk.	R	A	R	R		R	R	R	R	R	R

Gambar 2. 9 RACI chart APO12

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

2.5 Penelitian Terdahulu

Berikut merupakan 5 jurnal penelitian terdahulu yang digunakan sebagai acuan dan seluruh jurnal ini baru masih kurang dari 5 tahun:

Nama Penulis	Priscilla Novita Anastasia ¹ , Lovinta Happy Atrinawati
Nama Jurnal	JSI : Jurnal Sistem Informasi (E-Journal), VOL.12, NO.2, Oktober 2020 ISSN Print : 2085-1588 ISSN Online :2355-4614
Judul	Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 2019 Pada Hotel Xyz
Permasalahan	Tahapan dilakukan dengan menganalisis keadaan hotel berdasarkan kesebelas design factor yang terdiri dari aspek strategi hingga ukuran perusahaan. Proses penting bagi Astara terdiri dari proses BAI05 Managed Organizational Change, BAI06 Managed IT Changes, BAI07 Managed IT Change Acceptance and Transitioning, BAI11 Managed Projects, BAI02 Managed Requirements Definition, dan BAI03 Managed Solutions Identification & Build yang memiliki target kapabilitas pada level 3 dan 4. Selanjutnya melakukan penilaian tingkat kapabilitas proses terkait tata kelola TI yang telah diterapkan dalam perusahaan sehingga nantinya akan didapatkan kemampuan perusahaan dalam melaksanakan proses yang ada. Sehingga didapatkan hasil bahwa proses yang memiliki kapabilitas level 2 adalah BAI02 dan BAI06. Sedangkan proses yang memiliki kapabilitas level 1 yaitu BAI03, BAI05, BAI07, dan BAI11. Seluruh proses yang telah dinilai terbukti belum mencapai target kapabilitasnya.
Metode	COBIT 2019
Hasil dan Kesimpulan	Hasilnya diberikan rekomendasi untuk memperbaiki proses-proses tersebut berdasarkan urutan prioritasnya. Seluruh informasi yang didapatkan pada setiap tahapannya berdasarkan wawancara dengan staff TI, HRD Manager, dan Chief Accounting Astara Hotel. Metode perancangan, penilaian hingga pemberian rekomendasi yang dilakukan mengacu pada panduan COBIT 2019: Design Guide dan COBIT 2019: Framework Governance & Management.

Sumber: [13]

Nama Penulis	Shahnilna F Bayastura ¹ , Shinta Krisdina ² , Aris P Widodo
Nama Jurnal	JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer) Akreditasi KEMENRISTEKDIKTI, No.36/E/KPT/2019 Vol. 4, No. 1, April 2021, hlm. 68-75 p-ISSN: 2614-8897 DOI: 10.33387/jiko
Judul	ANALISIS DAN PERANCANGAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 2019 PADA PT. XYZ
Permasalahan	PT. XYZ telah menerapkan teknologi informasi untuk menunjang tujuan bisnisnya. Sehingga, dibutuhkan adanya rancangan tata kelola TI agar tujuan bisnis pada PT. XYZ selaras dengan penggunaan TI perusahaan. Tata kelola TI merupakan aset penting untuk mengukur efektivitas dan efisiensi peningkatan proses bisnis perusahaan yang menggunakan teknologi informasi. Penelitian ini dilakukan untuk membantu PT. XYZ dalam mengetahui proses penting bagi perusahaan. Analisis dan perancangan tata kelola TI di PT. XYZ dilakukan menggunakan framework Cobit 2019 untuk mengukur tingkat kapabilitas teknologi informasi yang digunakan dalam proses bisnisnya.
Metode	COBIT 2019
Hasil dan Kesimpulan	Berdasarkan hasil identifikasi level pengelolaan yang dilakukan di PT. XYZ, dapat disimpulkan bahwa terdapat 5 proses penting yang didapatkan dari analisis dan perancangan tata kelola TI di PT. XYZ. 5 proses penting tersebut adalah DSS02 (<i>managed service request and incidents</i>), DSS03 (<i>managed problems</i>), DSS05 (<i>managed security service</i>), BAI09 (<i>managed assets</i>) dan MEA03 (<i>managed compliance with external requirements</i>)

Sumber: [14]

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

Nama Penulis	Angga Maulana Nurhuda ^{1*} , Ervan Philipus ² , Ivan Gunawan ³
Nama Jurnal	TEKNIKA, Volume 10(1), Maret 2021, pp. 78-87 ISSN 2549-8037, EISSN 2549-8045
Judul	Audit Sistem Pendataan Keluarga Menggunakan Pendekatan Framework COBIT 5 Pada Domain DSS
Permasalahan	Program BANGGAKENCANA pada BKKBN Propinsi Jawa Barat adalah untuk menyediakan data dasar sebagai perencanaan strategis, peta kerja, maupun pemetaan mekanisme operasional menjadi krusial untuk menopang keberhasilan program. Untuk memastikan delivery produk, layanan, dan dukungan yang dihasilkan perlu dilakukan evaluasi sehingga dapat menghasilkan tata kelola sistem pendataan keluarga yang lebih optimal. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh ukuran capability level proses TI saat ini kemudian dibandingkan dengan yang diharapkan sehingga dapat diperoleh kesenjangan guna penyusunan rekomendasi yang dapat diimplementasikan pada Siklus Sistem Pendataan Keluarga Tahun 2021 dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 5.
Metode	COBIT 5
Hasil dan Kesimpulan	Berdasarkan hasil analisis terhadap domain DSS yang dilakukan, terdapat 4 Proses yang berada pada level 1 yaitu pada proses DSS02 (mengelola layanan dan permintaan insiden), DSS03 (mengelola masalah), DSS05 (mengelola layanan keamanan), dan DSS06 (mengelola kontrol proses bisnis) yang menunjukkan bahwa BKKBN perlu meningkatkan proses-proses tersebut terutama pada DSS05 dalam hal layanan keamanan mengingat data mikro kependudukan yang disimpan bersifat rahasia. Terdapat GAP yang cukup signifikan antara tingkat kapabilitas pengelolaan TI saat ini dengan yang diharapkan pada tahun 2020 yaitu sebesar 1,67 dengan komposisi 2 proses memiliki GAP sebesar 1 dan 4 proses lainnya sebesar 2. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan sumber daya TI yang dilakukan masih jauh atau belum selaras dari yang diharapkan. Dari seluruh rangkaian penelitian yang telah dilakukan di BKKBN Propinsi Jawa Barat dapat disimpulkan bahwa diperoleh nilai level kapabilitas sebesar 1,33 dan terdapat gap sebesar 1,67 untuk mencapai level yang diharapkan.

Sumber: [15]

Nama Penulis	Muhammad Saleh , Ismail Yusuf , Herry Sujaini , Steven Pragestu , Harry , M. Nur Hidayat , Irwan Adhi Prasetya , Gita Pratiwi , Muhammad Rezza , Hariyanto, Rachman Rohendi, Muhamad Hafiz Waliyuddin
Nama Jurnal	(Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika) ISSN(e): 2548-9364 / ISSN(p) : 2460-0741 Vol. 7 No. 2 Agustus 2021
Judul	Penerapan Framework COBIT 2019 pada Audit Teknologi Informasi di Politeknik Sambas
Permasalahan	Politeknik Sambas (Poltesa) merupakan salah satu politeknik di Kalimantan Barat yang telah menerapkan teknologi dalam proses administrasi maupun akademik sebagai penunjang kegiatannya. Audit yang dilakukan pada Poltesa menggunakan frame work COBIT 2019. Metode yang kami pergunakan pada penelitian ini terdiri dari bebrapa langkah, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, pengolahan dan analisis data, serta pemberian rekomendasi.
Metode	COBIT 2019
Hasil dan Kesimpulan	Berdasarkan hasil dari audit yang dilakukan pada teknologi informasi Poltesa, didapatkan rata-rata nilai sebesar 3,21 dengan nilai maturity level pada domain antara nilai 2 sampai dengan 4, yang berarti sistem telah dioperasikan dengan baik, akan tetapi belum secara maksimal. Manajemen teknologi informasi yang diharapkan di Poltesa dapat dipenuhi dan telah dilakukan dengan baik, karena nilai antara rata-rata level saat penelitian dilakukan dibandingkan dengan rekomendasi level menunjukkan gap yang tidak terlalu besar.

Sumber: [16]

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

Nama Penulis	Keszya Wabang ¹ , Yusiana Rahma ¹ , Aris Puji Widodo ¹ , Fajar Nugraha ²
Nama Jurnal	JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi) Vol. VII No. 3, Agustus 2021, hlm. 275-282 DOI: https://doi.org/10.33330/jurteksi.v7i3.1039
Judul	TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN COBIT 2019 PADA PSI UNIVERSITAS MURIA KUDUS
Permasalahan	Penelitian ini dilakukan dengan tujuan dalam menganalisis tata kelola TI terkait layanan akademik yang ada di Universitas Muria Kudus (UMK), dimana aktivitas ini menjadi tanggung jawab divisi Pusat Sistem Informasi (PSI). Analisis dilakukan melalui pengukuran menjadikan tingkat kematangan (maturity level) pengelolaan TI dengan standar COBIT 2019 guna mengetahui kondisi tata Kelola TI saat ini diharapkan serta menganalisis kesenjangan (gap) yang terjadi. Hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan tata kelola TI serta merumuskan rekomendasi yang bisa dilakukan selanjutnya oleh Pusat Sistem Informasi UMK di masa yang akan datang.
Metode	COBIT 2019
Hasil dan Kesimpulan	Hasil penelitian menunjukkan, bahwa rata-rata tingkat kematangan 11 domain proses yang dianalisis adalah sebesar 3,37 dan berada pada level 3 (ditetapkan). Hal tersebut merepresentasikan, bahwa organisasi telah memiliki standar proses yang berlaku diseluruh lingkup organisasi tersebut untuk mencapai tujuan. Sedangkan dari hasil analisis kesenjangan (gap) diperoleh rata-rata nilai kesenjangan sebesar 1,63 yang merepresentasikan, bahwa Pusat Sistem Informasi UMK perlu melakukan perbaikan-perbaikan tata kelola dan manajemen TI guna mencapai tujuan organisasi atau tingkat kematangan yang diharapkan. Terhadap hal tersebut diberikan beberapa rekomendasi perbaikan yang dapat dilakukan organisasi.

Sumber: [17]

Terdapat 5 jurnal penelitian seperti diatas jurnal penelian terdahulu [13][14] sebagai referensi atau acuan terkait teknik pemilihan domain objektif seperti teknik menggunakan *design factor* yang dilakukan jurnal [13] dan [14] untuk jurnal [16] dan [17] dijadikan refrensi untuk pembuatan alur penelitian yang perlu dilakukan dan juga manfaat yang di dapat dari 4 jurnal penelitian terdahulu karena ada kesamaan penelitian terdahulu tersebut menggunakan kerangka kerja COBIT

2019 dan penelitian skripsi ini juga menggunakan kerangka kerja COBIT 2019. Artinya pada penelitian ini mengadopsi metode *focus area* dan *design factor* dari cara penentuan domain objektif dengan melihat referensi penelitian terdahulu [13][14] [16] [17].

Adapun perbedaan yang ada antara penelitian terdahulu dengan penelitian skripsi ini adalah untuk penelitian skripsi ini melakukan pengukuran kapabilitas terhadap tata kelola TI namun untuk penelitian terdahulu [16] dan [17] melakukan penelitian tingkat kematangan pada institusi universitas yang penelitian tingkat kematangan harus melakukan pengukuran pada seluruh domain objektif di COBIT 2019, tetapi untuk penelitian pengukuran kapabilitas hanya fokus terhadap masalah-masalah yang ada pada objek penelitian tersebut.

Lalu terdapat satu penelitian yaitu penelitian [15] menggunakan COBIT 5 sebagai *framework* tetapi yang dijadikan acuan hanya objek penelitiannya saja yaitu BKKBN namun tetap berbeda yang diteliti pada jurnal penelitian [15] menggunakan objek penelitian BKKBN provinsi Jawa Barat dan *domain* proses yang digunakan untuk audit juga berbeda proses DSS02 (mengelola layanan dan permintaan insiden), DSS03 (mengelola masalah), DSS05 (mengelola layanan keamanan), dan DSS06 (mengelola kontrol proses bisnis) dan juga pada jurnal penelitian [15] menggunakan kerangka kerja COBIT 5 sedangkan untuk penelitian skripsi kali ini yaitu pengukuran kapabilitas tata kelola TI di BKKBN menggunakan *framework* COBIT 2019 yang merupakan pembaharuan dari COBIT 5 dan dengan domain proses yang telah dipilih adalah EDM04 – *Ensured Resource Optimization*, APO07 – *Managed Human Resource*, APO12 – *Managed Risk*. Seluruh *domain* proses ini dipilih berdasarkan hasil wawancara dengan *stakeholder* untuk identifikasi latar belakang masalah dan juga dari laporan kinerja DITEKDA tahun 2020 (LAKIP 2020). Lalu setelah itu dilakukan pemetaan menggunakan *toolkit design factor* COBIT 2019.