

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Adapun beberapa penelitian terdahulu yang digunakan sebagai acuan tinjauan pustaka penelitian. Topik pertama dalam tinjauan pustaka ini yaitu penelitian mengenai perencanaan strategis. Pertama yaitu penelitian Peppard dan Ward (2004), mengatakan bahwa *Strategic Information System* (SIS) telah menampilkan karakteristik yang berbeda mengenai penerapan teknologi informasi (TI) dan memiliki tujuan yang berbeda. Sementara investasi di bidang TI terus dilakukan untuk tujuan efisiensi dan efektivitas, era SIS didasarkan pada manajemen yang secara proaktif mencari peluang untuk keunggulan kompetitif melalui TI. Melalui pendekatan perumusan strategi sistem informasi (SI) yang mengakomodasi kebutuhan untuk penyesuaian SI terhadap investasi TI dengan strategi perusahaan dan menilai dampak teknologi dalam membentuk strategi bisnis.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Winter, dkk (2001), mengkaji tugas kompleks dari manajemen informasi di rumah sakit. Untuk mengurangi kompleksitas, penelitian ini membedakan manajemen informasi strategis, taktis, dan operasional. Hal ini penting karena masing-masing tingkat manajemen informasi ini memandang sistem informasi rumah sakit dari perspektif yang berbeda dan oleh karena itu menggunakan metode dan alat lain. Tanpa perencanaan strategis yang tepat maka dapat menjadi masalah bagi sistem informasi rumah sakit untuk memenuhi tujuan strategi informasi. Dalam mendukung perencanaan strategis, penelitian ini mengusulkan struktur yang praktis.

Topik kedua merupakan literatur mengenai implementasi dari *framework* COBIT. Pertama adalah penelitian Wulandari, (2019), yang meneliti Sistem Informasi Kearsipan Nasional (SIKN) serta Jaringan Informasi Kearsipan Nasional (JIKN) sebagai agenda program prioritas nasional Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI). Untuk mendukung pengelolaan dan pengoperasian SIKN JIKN, ANRI menyediakan layanan *helpdesk* nasional. Aplikasi *helpdesk* disediakan untuk membantu tugasnya, namun tidak digunakan secara optimal sehingga menimbulkan

risiko seperti hilangnya data dan permintaan atau masalah yang diajukan oleh anggota SIKN JIKN sebagai pengguna sistem. Jika risiko tersebut tidak ditangani, maka akan menyebabkan hilangnya data jaringan potensial serta hilangnya ANRI. Dalam makalah penelitian ini, dilakukan penilaian risiko kegiatan helpdesk SIKN JIKN dilakukan dengan mengacu pada COBIT 5 untuk Risiko dan COBIT 5 *Enabling Process* sebagai pedoman dan kerangka kerja

Penelitian yang dilakukan oleh Harwikarya (2015), yang mempelajari pedoman dan arah operasional SI/TI di tiap organisasi. Rencana strategis SI memegang peranan penting di Perguruan Tinggi. Terdapat banyak proyek SI yang mengalami kegagalan dikarenakan tidak ada perencanaan yang memadai. penelitian ini menyajikan data hasil studi perumusan rencana strategis SI untuk lembaga pendidikan tinggi. Tahap-tahap dari perumusan strategi SI/TI dilakukan dengan menerapkan metode Ward dan Peppard dengan menggunakan panduan COBIT. Rencana strategis SI yang dirumuskan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa komponen seperti portofolio aplikasi berdasarkan matriks McFarlan, arsitektur SI, dan rekomendasi tahapan tindakan SI/TI.

Penelitian yang dilakukan oleh Supriyadi (2015), menyatakan bahwa tata kelola TI diperlukan untuk mengantisipasi permasalahan dalam penerapan TI bagi suatu organisasi. Implementasi TI yang tidak konsisten dengan tujuan bisnis akan menimbulkan beberapa masalah lain seperti kurangnya prioritas penggunaan TI, investasi TI yang tidak efektif dan pengelolaan TI yang tidak mendukung proses bisnis, serta kurangnya koordinasi antara manajemen TI dengan unit lain dalam suatu organisasi. Oleh karena itu, implementasi TI memerlukan manajemen yang baik untuk memastikan kewenangan, koordinasi antar unit dan integrasi fungsi TI untuk mencapai tujuan bisnis. Untuk menerapkan tata kelola TI yang efektif, suatu organisasi harus mengacu pada mekanisme yang memenuhi aspek struktur, proses dan komunikasi.

Penelitian yang dilakukan oleh Joshi (2018), menyelidiki relasi yang terdapat diantara kematangan proses tata kelola TI dengan pendekatan tata kelola TI dengan perusahaan. Selanjutnya, penelitian ini memeriksa peranan serta strategis TI dalam suatu industri menyebabkan variasi sistematis dalam pembentukan tata

kelola TI. Berdasarkan hasil analisis serta laporan tahunan dan survei lapangan mengenai implementasi COBIT, ditemukan hasil berupa peranan TI dalam kerangka kerja tata kelola untuk mendorong akuntabilitas serta transparansi atas laporan eksternal TI yang relevan kepada para pemangku kepentingan eksternal, khususnya di pengaturan peran strategis SI/TI .

Terakhir adalah penelitian yang dilakukan oleh Ishlahuddin (2020), mengkaji maraknya pembelajaran online telah membuat teknologi sebagai bagian penting dari setiap pendidikan lembaga. Inisiatif bisnis yang memungkinkan TI dan membutuhkan investasi, apabila tidak dikelola dengan baik, dapat merusak daripada meningkatkan kinerja organisasi. Tata kelola TI di lembaga pendidikan sangat dibutuhkan untuk mewujudkan transformasi digital yang aman, efektif dan akuntabel. Penelitian ini mengeksplorasi penggunaan COBIT 2019, dan Kerangka tata kelola TI, untuk mengevaluasi kematangan yang dipilih Proses TI di lembaga pendidikan tinggi kecil yang berlokasi di Depok. Pengumpulan data menggunakan kombinasi wawancara, kuesioner, dan studi dokumen. Hasil studi ini menunjukkan tingkat kematangan organisasi berada pada level nol (tidak lengkap), sedangkan target level dua. Rekomendasi untuk proses perbaikan dibuat dengan mengacu pada praktik terbaik pada COBIT 2019 untuk membantu pencapaian target.

Literatur sejenis yang peneliti gunakan pada studi pustaka ini adalah berbagai penelitian yang bertujuan dalam mencari, mengumpulkan, dan menganalisis data-data yang digunakan untuk tata kelola maupun perencanaan strategis. Berdasarkan kajian literatur, penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metodologi dan prinsip desain COBIT 2019 untuk mengadaptasi model operasi dan perencanaan strategi perguruan tinggi. Nantinya rancangan strategi ini dapat menjadi dasar rekomendasi bagi perguruan tinggi untuk mencapai tujuan dan visi misi dalam menghadapi tantangan di masa depan.

## **2.2 Dasar Teori**

### **2.2.1. Pengertian Strategis**

Pembahasan mengenai pengertian perencanaan strategis, penting untuk terlebih dahulu mengkaji arti dari strategis. Menurut David (2008), strategi merupakan alat yang digunakan sebagai arahan untuk pencapaian tujuan jangka panjang. Ini adalah bentuk dari tindakan yang memiliki potensi tinggi dan memerlukan keputusan dari manajemen tingkat atas dan juga sumberdaya perusahaan dalam jumlah yang besar. Selain itu, ditegaskannya juga bahwa strategi dapat memberikan pengaruh terhadap kesuksesan dan kemakmuran perusahaan dalam jangka panjang dan juga berorientasi pada masa mendatang. Strategi mempunyai konsekuensi yang multifungsi dan multidimensi serta harus mempertimbangkan berbagai faktor eksternal juga internal yang dihadapi oleh perusahaan atau organisasi. Strategi juga dapat diartikan sebagai sebuah bentuk rencana skala besar, dengan orientasi pada masa depan, dimana ini berguna untuk berinteraksi dalam berbagai bentuk persaingan juga untuk merealisasikan tujuan perusahaan atau organisasi (Pearce dan Robinson, 2013).

Berbagai pengertian di atas mengenai perencanaan strategi menunjukkan bahwa strategi pada dasarnya merupakan bentuk perencanaan bersifat besar dan terintegrasi juga memiliki orientasi di masa mendatang sehingga sangat berpengaruh untuk mendukung kemajuan organisasi. Hal ini didasari oleh berbagai pertimbangan juga dari faktor-faktor eksternal dan internal untuk merealisasikan tujuan dari organisasi.

### **2.2.2. Pengertian Rencana Strategis**

Terdapat banyak definisi mengenai perencanaan strategis, namun diantara definisi-definisi tersebut memiliki satu persamaan yaitu untuk menjawab pertanyaan pokok yaitu “apa yang akan dilaksanakan”. Perencanaan strategis adalah bentuk instrumen dari kepemimpinan dan suatu tahapan dalam menentukan apa yang diinginkan oleh suatu organisasi di masa depan dan bagaimana bentuk usaha untuk mencapainya (Abidin dan Samopa, 2016). Perencanaan strategis berperan sebagai sebuah komponen dari manajemen strategis yang memiliki tugas untuk mengidentifikasi tujuan dan sasaran, menetapkan kebijakan-kebijakan,

terutama dalam mendapatkan juga alokasi sumber daya serta menciptakan pedoman dalam mengartikan berbagai kebijaksanaan organisasi.

Menurut Salusu (2015), perencanaan strategis adalah suatu proses dalam pembuatan keputusan strategis yang memberikan pilihan metode untuk merancang dan mengimplementasikan atas keputusan strategis serta alokasi dari sumber daya untuk mendukungnya agar dapat dilaksanakan diseluruh unit kerja dan pada setiap tingkatan di dalam organisasi. Ini merupakan metode pengembangan konsensus diantara para pemangku kepentingan juga pimpinan organisasi, serta metode dalam pembuatan rencana tertulis. Perencanaan strategis juga dapat diartikan sebagai prosedur dalam memberikan arahan untuk para pemimpin unit kerja agar kebijakan dan tindakan mereka memiliki pengaruh terhadap masa depan organisasi dengan metode yang rasional dan konsisten.

Perencanaan strategis merupakan sebuah bentuk kerangka berpikir secara rasional dalam penetapan tujuan dan proses bagi manajemen organisasi. Ini merupakan langkah kerja yang menjadi arahan bagi para pemimpin dalam mengembangkan visi yang menggambarkan masa depan yang diharapkan. Hal ini dapat merubah perilaku manajemen dalam memahami serta mengalokasikan berbagai macam sumber daya saat pelaksanaan program dapat berlangsung secara kontinuitas. Dengan kata lain, perencanaan berhubungan erat dengan pengaruh pada masa depan dari kebijakan yang dibuat saat ini atau disebut *futurity of current decisions* (Salusu, 2015).

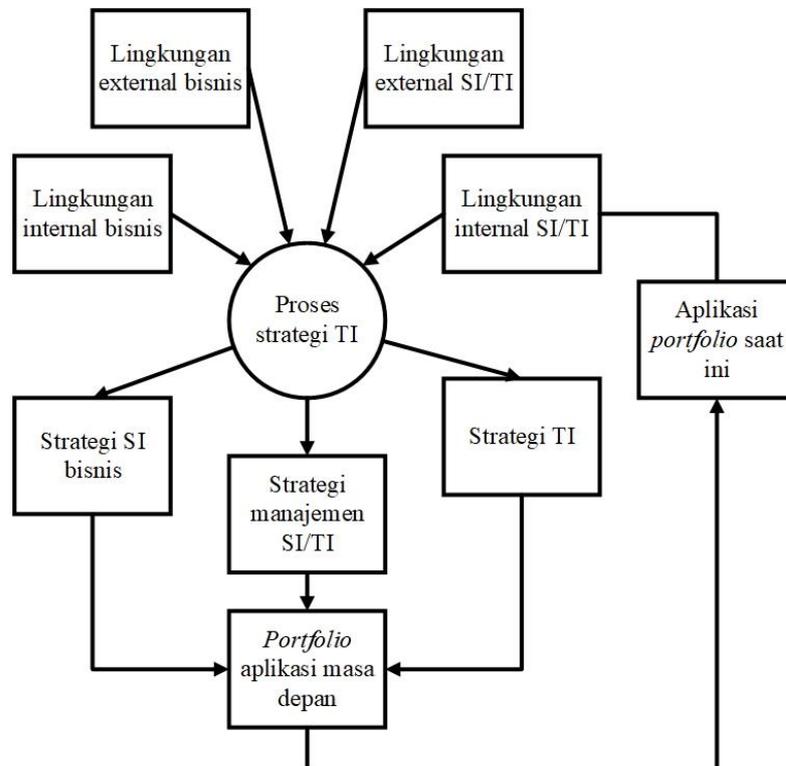
### **2.2.3. Metode Ward dan Peppard**

Strategi sistem informasi merupakan proses untuk identifikasi portofolio aplikasi komputer yang akan dirancang serta diterapkan, Hal ini harus selaras dengan strategi organisasi dan juga mampu untuk menciptakan keunggulan kompetitif organisasi. Strategi sistem informasi (SI) menetapkan informasi dan sistem yang dapat mendukung strategi bisnis serta proses bisnis sesuai dengan kebutuhan dari organisasi.

Sedangkan menurut Ward dan Peppard (2002), strategi teknologi informasi merujuk pada ketersediaan dan penentuan infrastruktur, teknologi, dan layanan.

Tujuan organisasi dalam mengadopsi proses dari strategi SI/TI Ward dan Peppard adalah untuk menyelaraskan antara SI/TI dengan proses bisnis untuk mengetahui kontribusi terbesar yang dimiliki SI/TI, penentuan prioritas dalam investasi, identifikasi keuntungan yang menjadi keunggulan kompetitif dari pemanfaatan SI/TI, membangun infrastruktur yang mendukung *cost-effective* dan fleksibel terhadap kebutuhan dan perubahan di masa mendatang, dan mengembangkan sumber daya yang mendukung pengembangan SI/TI yang sesuai dengan proses bisnis serta tujuan organisasi.

Model perencanaan versi Ward dan Peppard, dimulai dari analisis kondisi penerapan SI/TI di masa lalu yang kurang bermanfaat bagi tujuan bisnis organisasi dan kurang maksimal dalam mendapatkan peluang bisnis. Selain itu, pemanfaatan SI/TI yang tidak maksimal memiliki dampak terhadap keunggulan kompetitif suatu organisasi. Kurang bermanfaatnya penerapan SI/TI bagi organisasi dikarenakan perencanaan strategis SI/TI hanya berfokus pada peningkatan teknologi dan bukan berdasar pemenuhan kebutuhan dan tujuan bisnis.



Gambar 2. 1 Alur Perencanaan Strategis

Gambar 2.1 merupakan alur perencanaan strategis pada metode Ward dan Peppard (2002) yang menunjukkan proses-proses dalam penyusunan strategi TI. Proses ini terdiri dari :

1. Analisis *input* adalah bentuk masukan yang terdapat pada perencanaan strategis teknologi informasi, terdiri dari :
  - a. Lingkungan internal bisnis merupakan strategis bisnis yang terdapat didalam organisasi termasuk obyek yang terlibat, sumber daya, proses bisnis, dan tradisi atau budaya bisnis organisasi.
  - b. Lingkungan eksternal bisnis merupakan kondisi bisnis di luar organisasi meliputi industri, ekonomi, dan kompetisi bisnis.
  - c. Lingkungan internal TI adalah kondisi perspektif penerapan TI dalam proses bisnis organisasi berupa sumber daya TI, infrastruktur TI, kemampuan TI, dan kontribusi TI.
  - d. Lingkungan eksternal TI mencakup tren arah pengembangan teknologi yang terjadi saat ini dan peluang yang ada, serta teknologi informasi yang saat ini umum digunakan oleh berbagai pihak terutama konsumen dan pesaing bisnis.
  
2. Analisis *output* merupakan hasil dari keluaran analisis *input* serta proses identifikasi yang mencakup :
  - a. Strategi manajemen SI/TI merupakan faktor-faktor umum dari strategis yang digunakan dalam organisasi beserta penentuan dari arah kebijakan manajemen organisasi.
  - b. Strategi SI bisnis adalah bentuk dari kebutuhan sistem terhadap setiap unit atau fungsi bisnis beserta identifikasi dari sistem yang akan diterapkan untuk mendukung proses bisnis.
  - c. Strategi TI merupakan bentuk rancangan strategi penggunaan TI serta ketersediaan dari sistem juga rekomendasi untuk peningkatan sistem yang akan digunakan.

3. Portofolio aplikasi masa depan adalah rincian yang menjelaskan rekomendasi dari aplikasi yang diajukan untuk dapat diterapkan oleh organisasi dalam waktu kedepan yang bertujuan untuk integrasi dan mendukung setiap unit dari organisasi serta menyesuaikan perkembangan penerapan teknologi di dalam organisasi.
4. Aplikasi portofolio saat ini adalah rincian aplikasi yang saat ini sedang diterapkan di organisasi dengan melihat keuntungan dan potensi yang diperoleh dari pemanfaatan aplikasi tersebut serta melihat dukungan aplikasi terhadap proses bisnis dan perencanaan strategis.

Perencanaan strategis teknologi informasi memiliki beberapa metode, yaitu terdiri dari:

1. Metode *Value Chain*

*Analisa Value Chain* merupakan tahapan pada analisis lingkungan internal bisnis organisasi (Ward dan Peppard, 2002). Analisis ini berfungsi dalam pemetaan seluruh proses bisnis yang terdapat di organisasi menjadi dua kategori yaitu aktivitas utama dan aktivitas pendukung. Tahapan ini Mengarah pada studi dokumen organisasi yang membahas tugas beserta fungsi-fungsi dari setiap unit kerja dan berdasarkan observasi yang dilakukan terhadap proses bisnis yang terjadi di setiap unit kerja.

2. Metode analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan salah satu metode perencanaan strategis dengan menerapkan kerangka kerja berdasarkan empat faktor yaitu kekuatan, kelemahan, kesempatan, dan ancaman. Metode ini merupakan analisis yang berperan untuk untuk memperkirakan tata cara terbaik dalam mengimplementasikan sebuah strategi (Ward dan Peppard, 2002). Metode ini mendukung manajemen dalam merencanakan pencapaian dari organisasi serta kebutuhan yang diperlukan oleh organisasi.

Analisis SWOT adalah bentuk pemetaan dari kondisi internal dan eksternal dari suatu organisasi yang akan digunakan sebagai pedoman dalam

merancang program kerja dan strategi. Analisis internal meliputi beberapa metode penilaian terhadap faktor kekuatan (*Strength*) dan kelemahan (*Weakness*). Sementara, analisis eksternal meliputi penilaian terhadap faktor peluang (*Opportunities*) dan tantangan (*Threats*). Kekuatan merupakan bentuk identifikasi untuk memahami kemampuan dari organisasi agar dapat tetap melaksanakan dan mempertahankan proses bisnis. Dengan mengetahui kemampuan yang dimiliki, organisasi dapat mempertahankan dan bahkan dapat meningkatkan kemampuan yang dimiliki sebagai modal untuk dapat tetap bersaing. Identifikasi atas kelemahan bertujuan agar dapat memahami terhadap kelemahan yang masih dimiliki oleh organisasi. Dengan mengetahui kelemahan tersebut, organisasi dapat merumuskan usaha dalam mengatasi kelemahan tersebut untuk menjadi lebih baik. Kelemahan yang tidak berhasil teridentifikasi tentunya akan merugikan bagi organisasi. Karena itu, dengan semakin cepat dalam memahami kelemahan, maka organisasi dapat dengan cepat merumuskan solusi untuk dapat mengatasi kelemahan tersebut. Peluang merupakan sebuah kesempatan untuk meningkatkan proses bisnis maupun keberhasilan sebuah organisasi. Dengan memahami peluang, baik peluang yang ada maupun peluang dimasa mendatang, maka organisasi dapat mempersiapkan diri untuk dapat mencapai peluang tersebut. Tantangan adalah faktor yang dapat menghambat proses bisnis dari organisasi. Pemahaman atas tantangan dibutuhkan guna untuk mempersiapkan segala kemungkinan yang dapat menghambat organisasi di masa depan (Ward dan Peppard, 2002).

### 3. Metode analisis PEST

Analisis PEST merupakan metode yang diterapkan untuk pemetaan dari kondisi yang terdapat diluar proses bisnis organisasi yang berpotensi untuk mempengaruhi jalannya proses bisnis dari organisasi. Analisis ini dilakukan terhadap beberapa faktor yaitu politik, ekonomi, sosial, dan teknologi (Ward dan Peppard, 2002).

Faktor politik didasari oleh peraturan yang berlaku di luar organisasi seperti kebijakan-kebijakan pemerintah yang harus dilaksanakan oleh

organisasi. Faktor ekonomi merupakan kondisi dari perekonomian yang terdapat diluar organisasi yang mempengaruhi baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap organisasi. Faktor sosial merupakan kondisi sebagian besar masyarakat yang terjadi saat ini. Faktor teknologi merupakan kondisi dari penerapan teknologi informasi yang saat ini banyak diterapkan dan tentunya dapat mempengaruhi proses bisnis organisasi. Analisis PEST berkaitan erat dengan pengaruh lingkungan pada suatu bisnis. Hasil dari analisis PEST dapat dijadikan pedoman sebagai pertimbangan terhadap cara organisasi dalam menghadapi pengaruh dari faktor politik, ekonomi, sosial, dan teknologi (Ward dan Peppard, 2002).

#### 4. Metode McFarlan

Metode *McFarlan's Strategic Grid* atau biasa disebut McFarlan berfungsi dalam pemetaan aplikasi SI yang didasari oleh kontribusinya terhadap kesuksesan organisasi (Ward dan Peppard 2002). Pemetaan dilakukan pada empat kuadran terdiri atas :

##### a. *Strategic*

Kuadran ini menggambarkan aplikasi yang berperan besar terhadap keberhasilan berlangsungnya proses bisnis organisasi dengan tujuan untuk memberikan keunggulan bersaing.

##### b. *High Potential*

Kuadran ini menggambarkan aplikasi yang memiliki potensi untuk menciptakan peluang bisnis untuk organisasi di masa mendatang tetapi masih belum dapat dibuktikan.

##### c. *Key Operational*

Kuadran ini menggambarkan aplikasi yang menjamin berjalannya proses bisnis organisasi. Apabila terhenti, maka organisasi tidak bisa beroperasi secara normal dan akan mengakibatkan menurunnya kualitas organisasi.

##### d. *Support*

Kuadran ini menggambarkan aplikasi yang mendukung perusahaan dalam meningkatkan efektivitas manajemen dan proses bisnis, namun tidak memberikan keunggulan bersaing.

## 2.3 COBIT

### 2.3.1. COBIT

*Control Objective for Information and Related Technology* (COBIT) merupakan pedoman praktik standar untuk manajemen teknologi informasi. Standar COBIT dirancang dan diterbitkan oleh *IT Governance Institute* yang merupakan bagian dari ISACA (ISACA, 2018). COBIT merupakan suatu metode yang telah diakui dalam implementasi tata kelola TI. COBIT merupakan kumpulan kerangka kerja yang dapat diterapkan oleh suatu organisasi bersamaan dengan alokasi dari sumber daya dalam usaha untuk membentuk pedoman tata kelola pada lingkungan yang spesifik (ISACA 2018).

COBIT berperan bagi manajemen untuk merancang penerapan strategi sistem informasi yang berguna dalam menyeimbangkan antara risiko dan keuntungan investasi yang berperan dalam pengendalian sebuah lingkungan TI yang dirancang oleh pihak internal atau vendor pihak eksternal. Sedangkan untuk auditor, COBIT dapat digunakan dalam membentuk hipotesis yang menghasilkan rekomendasi kepada manajemen terhadap pengendalian internal TI di organisasi (ISACA 2018).

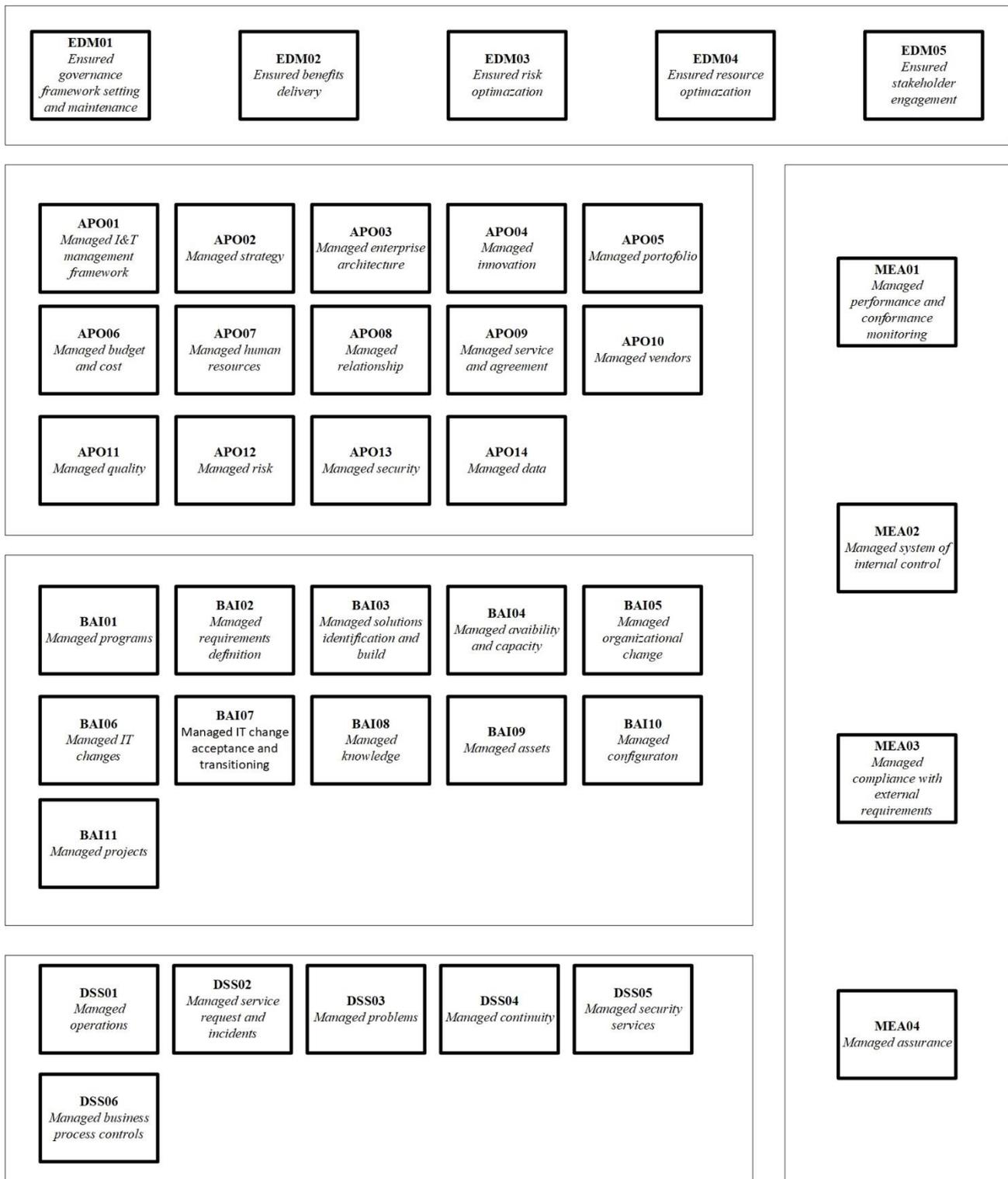
Sejarah dari *framework* COBIT dimulai pada tahun 1996 dengan terbitnya edisi pertama COBIT. Lalu dilanjutkan dengan terbitnya edisi kedua COBIT pada tahun 1998. Kemudian pada tahun 2000, COBIT menerbitkan edisi 3.0. Lalu pada tahun 2005, diterbitkan COBIT 4.0 disusul dengan versi COBIT 4.1 pada tahun 2007. Kemudian versi selanjutnya yaitu COBIT 5 diterbitkan pada tahun 2012. Terakhir yaitu versi COBIT 2019 terbit pada tahun 2018, merupakan versi terbaru yang dikeluarkan oleh ISACA. COBIT 2019 merupakan *framework* yang merupakan bentuk peningkatan atau *upgrade* yang memperluas COBIT 5 dengan fokus pada integrasi kerangka besar dari proses bisnis, standarisasi, dan alokasi sumber daya termasuk prinsip tata kelola TI (ISACA, 2018).

### 2.3.2. COBIT 2019

COBIT 2019 yang dirancang dan diterbitkan oleh ISACA merupakan versi *upgrade* dari COBIT 5, dimana terdapat perbedaan antara tata kelola dan manajemen. Manajemen memiliki peran dalam merancang, membangun, menjalankan, dan memantau kegiatan, yang sejalan dengan pedoman yang ditetapkan oleh kelompok pembuat keputusan, untuk mencapai tujuan organisasi (ISACA, 2018).

Tata kelola pada COBIT 2019, dibagi berdasarkan dua kelompok. Pertama yaitu tujuan tata kelola terdapat pada domain *Evaluate, Direct and Monitor* (EDM). Pada domain ini, badan pengelola mengevaluasi opsi-opsi strategis serta mengarahkan manajemen pada rekomendasi strategis dan memantau pencapaian dari penerapan strategi (ICASA, 2018). Tujuan manajemen pada COBIT 2019 dikelompokkan menjadi empat domain, yaitu:

1. *Align, Plan and Organize* (APO) yang membahas keseluruhan organisasi, strategi, dan kegiatan pendukung untuk TI
2. *Build, Acquire and Implement* (BAI) yang membahas mengenai definisi, akuisisi, dan implementasi solusi TI dan integrasinya dalam proses bisnis
3. *Deliver, Service and Support* (DSS) yang membahas penyampaian operasional dan dukungan layanan TI, termasuk keamanan.
4. *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA) yang membahas pemantauan kinerja dan kesesuaian TI dengan target kinerja internal, tujuan kontrol internal, dan persyaratan eksternal.



Gambar 2. 2 Domain COBIT 2019

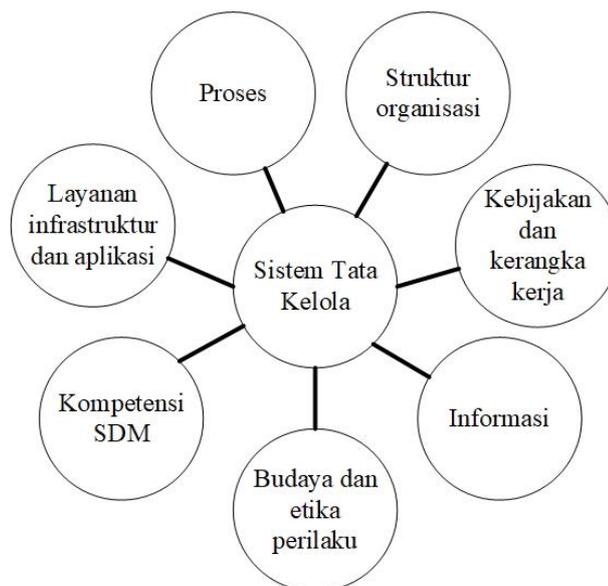
Gambar 2.2 menunjukkan kelima domain yang terdapat pada COBIT 2019 yang berjumlah empat puluh proses, penjabaran dari tiap domain ini yaitu :

1. *Evaluate, Direct and Monitor* (EDM) adalah proses yang berkaitan dengan pengelolaan terhadap tujuan dari *stakeholder*, optimalisasi manajemen risiko, dan alokasi sumberdaya. Domain ini terkait dengan aktivitas pada proses evaluasi pilihan strategi dalam memberikan pengarahan dan pemantauan (ICASA, 2018). Terdapat lima proses didalam domain EDM yaitu :
  - a. EDM01 *Ensured governance framework setting and maintenance* untuk memastikan pengaturan dan pemeliharaan kerangka kerja tata kelola.
  - b. EDM02 *Ensured benefits delivery* untuk memastikan penyampaian manfaat.
  - c. EDM03 *Ensured risk optimization* untuk memastikan optimasi risiko.
  - d. EDM04 *Ensured resource optimization* untuk memastikan optimasi sumberdaya.
  - e. EDM05 *Ensured stakeholder engagement* untuk memastikan keterikatan *stakeholder*.
  
2. *Align, Plan and Organize* (APO) adalah domain yang mencakup strategi dengan fokus pada identifikasi cara terbaik dalam menciptakan kontribusi TI untuk mencapai tujuan bisnis. Implementasi dari visi dan misi harus dirancang, dikomunikasikan dan dikelola. Pengorganisasian setiap unit juga infrastruktur TI harus dialokasikan pada tempat yang benar (ICASA, 2018). Terdapat empat belas proses didalam domain APO yaitu :
  - a. APO01 *Managed IT management framework* untuk mengelola kerangka kerja manajemen TI.
  - b. APO02 *Managed strategy* untuk mengelola strategi.
  - c. APO03 *Managed enterprise architecture* untuk mengelola arsitektur perusahaan.
  - d. APO04 *Managed innovation* untuk mengelola innovation.
  - e. APO05 *Managed portfolio* untuk mengelola portofolio.
  - f. APO06 *Managed budget and cost* untuk mengelola keuangan dan biaya

- g. APO07 *Managed human resources* untuk mengelola sumber daya manusia.
  - h. APO08 *Managed relationship* untuk mengelola hubungan.
  - i. APO09 *Managed service agreement* untuk mengelola perjanjian layanan.
  - j. APO10 *Managed vendors* untuk mengelola penyedia.
  - k. APO11 *Managed quality* untuk mengelola kualitas.
  - l. APO12 *Managed risk* untuk mengelola risiko.
  - m. APO13 *Managed security* untuk mengelola keamanan.
  - n. APO14 *Managed data* untuk mengelola data.
3. *Build, Acquire and Implement (BAI)* adalah domain yang berperan dalam memberikan rekomendasi dan mengubahnya menjadi layanan. Dalam implementasi terhadap strategi TI, berbagai rekomendasi harus teridentifikasi, dikembangkan, diterapkan serta terintegrasi dengan proses bisnis. Perubahan dan perawatan sistem terdapat pada domain ini untuk memastikan rekomendasi dari solusi yang dihasilkan sesuai dengan sasaran dan tujuan bisnis (ICASA, 2018). Terdapat sebelas proses di dalam domain BAI yaitu :
- a. BAI01 *Managed programs* untuk mengelola pemrograman.
  - b. BAI02 *Managed requirement definition* untuk mengelola definisi kebutuhan.
  - c. BAI03 *Managed solution identifications and build* untuk mengelola identifikasi solusi dan pengembangan.
  - d. BAI04 *Managed availability and capability* untuk mengelola ketersediaan dan kapasitas
  - e. BAI05 *Managed organizational change enablement* untuk mengelola pemberdayaan perubahan organisasi.
  - f. BAI06 *Managed IT changes* untuk mengelola perubahan TI.
  - g. BAI07 *Managed IT change acceptance and transitioning* untuk mengelola penerimaan terhadap perubahan TI.
  - h. BAI08 *Managed knowledge* untuk mengelola pengetahuan.
  - i. BAI09 *Managed assets* untuk mengelola asset.

- j. BAI10 *Managed configuration* untuk mengelola konfigurasi.
  - k. BAI11 *Managed projects* untuk mengelola proyek.
4. *Deliver, Service and Support (DSS)* adalah domain yang berfokus terhadap layanan yang dibutuhkan dalam penerapan sistem. Hal ini termasuk dengan penyajian layanan, dukungan layanan, pengelolaan keamanan dan kontinuitas dari layanan untuk pengguna termasuk pengelolaan atas fasilitas fungsional (ICASA, 2018). Terdapat enam proses di dalam domain DSS yaitu :
- a. DSS01 *Managed operations* untuk mengelola operasi.
  - b. DSS02 *Managed service request and incident* untuk mengelola permintaan layanan dan insiden.
  - c. DSS03 *Managed problems* untuk mengelola masalah
  - d. DSS04 *Managed continuity* untuk mengelola kontinuitas
  - e. DSS05 *Managed security service* untuk mengelola layanan keamanan.
  - f. DSS06 *Managed business process controls* untuk mengelola pengendalian proses bisnis.
5. *Monitor, Evaluate and Assess (MEA)* adalah domain yang berperan dalam mengawasi proses dan memastikan pedoman yang ditentukan telah dijalankan dan dipatuhi. Seluruh proses TI harus terkelola dan diperiksa secara berkala untuk memastikan kualitas dan kebutuhan dalam pengendalian (ICASA, 2018). Terdapat empat proses di dalam domain MEA yaitu :
- a. MEA01 *Managed performance and conformance monitor* untuk mengelola kinerja dan memonitor kesesuaian.
  - b. MEA02 *Managed system of internal control* untuk mengelola sistem pengendalian internal.
  - c. MEA03 *Managed compliance with external requirements* untuk mengelola kecocokan dengan kebutuhan eksternal.
  - d. MEA04 *Managed assurance* untuk mengelola jaminan.

Domain-domain yang terdapat pada COBIT 2019 masih memiliki kemiripan dengan domain pada COBIT 5. Namun, domain ini sekarang terdiri dari empat puluh proses dari yang sebelumnya berjumlah tiga puluh tujuh proses. Penambahan terdapat pada APO14 *Managed Data*. Dua lainnya didapat dari pemecahan dua proses COBIT 5 karena perbedaan ukuran dan kontennya yaitu BAI01 *Manage Programs and Project* dibagi menjadi BAI01 *Managed Programs* dan BAI11 *Managed Projects*. Sedangkan pada MEA02 *Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control* sekarang menjadi MEA02 *Managed System of Internal Control* dan MEA04 *Managed Assurance*. Meskipun terdapat beberapa perubahan, ISACA menyatakan bahwa dalam ini konten proses tidak terlalu mengalami banyak perubahan (ICASA, 2018).



Gambar 2. 3 Komponen Tata Kelola COBIT 2019

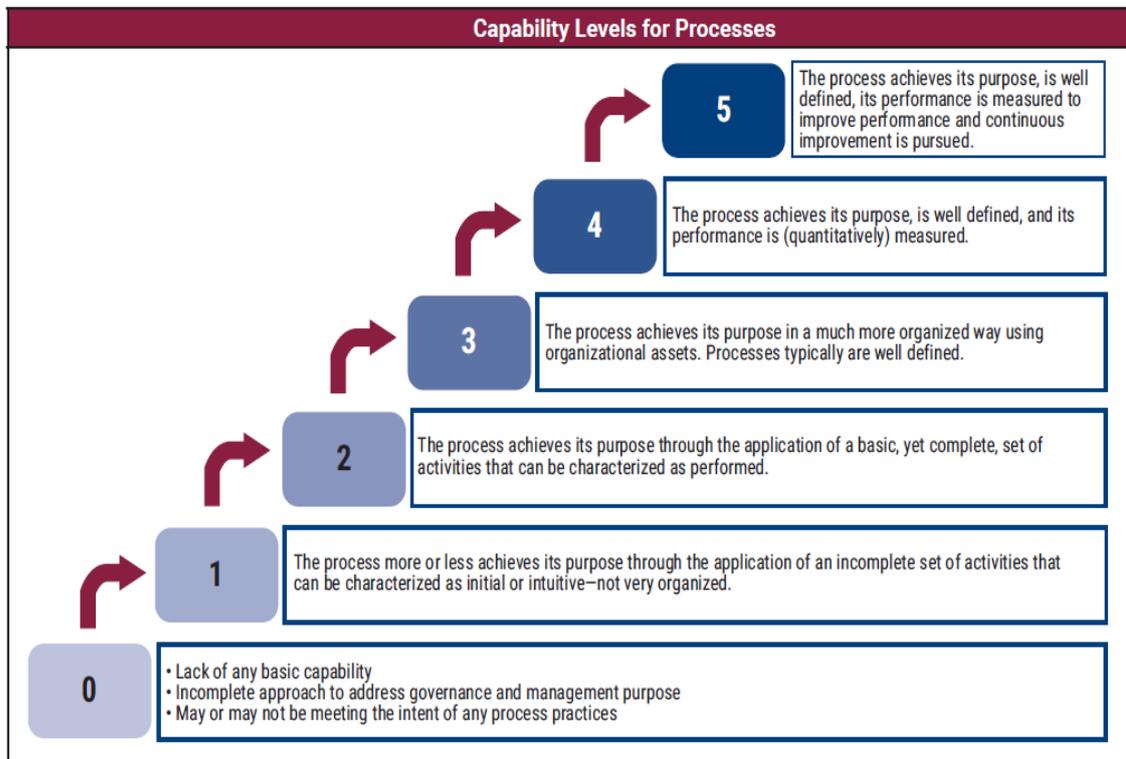
Gambar 2.3 merupakan bentuk komponen dari sistem tata kelola pada COBIT 2019 terdiri dari tujuh komponen (ICASA, 2018). Komponen-komponen ini terdiri atas :

1. Proses merupakan komponen berupa serangkaian prosedur yang terorganisir dalam mencapai tujuan tertentu dan untuk menciptakan *output* yang berguna dalam mendukung pencapaian tujuan terkait TI secara menyeluruh.

2. Struktur Organisasi adalah komponen berupa entitas manajemen yang terlibat didalam suatu organisasi.
3. Kebijakan merupakan suatu keputusan yang diterapkan sebagai panduan untuk organisasi.
4. Informasi merupakan komponen pada organisasi berupa pengetahuan yang dihasilkan dan digunakan oleh organisasi. Informasi yang dibutuhkan berfokus terhadap dukungan untuk berjalannya sistem pada organisasi secara efektif.
5. Budaya, etika dan perilaku adalah merupakan bentuk kebiasaan yang diterapkan oleh organisasi dalam menjalankan proses bisnisnya.
6. SDM adalah komponen dari keterampilan beserta kompetensi individu yang terdapat didalam organisasi.

CMMI (*Capability Maturity Model Integration*) adalah metode yang berfungsi untuk pengukuran standar dari kematangan dalam tata kelola sistem. CMMI adalah sebuah proses perbaikan yang dikembangkan dan digunakan secara berkelanjutan. Dalam mengimplementasi CMMI, diperlukan proses untuk perubahan budaya kerja dari organisasi secara signifikan.

Tahapan dalam pengukuran kapabilitas pada COBIT 2019, menggunakan model yang mendukung metode berbasis CMMI. Prosedur pada setiap proses domain diukur untuk menentukan tingkatan level dari tiap domain, dimulai dari level nol hingga level lima. Tingkatan level ini adalah bentuk ukuran dari seberapa efektifnya suatu proses dari domain diterapkan. Gambar 2.4 adalah gambaran dari tingkatan level dalam COBIT 2019.



Gambar 2. 4 Tingkatan level kapabilitas COBIT 2019

Tingkatan dari sistem tata kelola pada COBIT 2019 yang terdapat pada gambar 2.4 terdiri dari enam tingkatan (ICASA, 2018). Tingkatan ini terdiri atas :

1. Level 0

Level ini mengindikasikan masih belum memiliki kapabilitas, Belum melakukan pengukuran sehingga implementasi tata kelola tidak terarah.

2. Level 1

Level ini mengindikasikan dalam pencapaian tujuan melalui penerapan proses yang tidak lengkap yang dapat dikategorikan sebagai tidak terorganisir.

3. Level 2

Level ini mengindikasikan proses dalam mencapai tujuan melalui penerapan dasar, lengkap, dan dapat diidentifikasi melalui performa.

4. Level 3

Level ini mengindikasikan proses dalam mencapai tujuan dengan metode yang lebih terorganisir penggunaan aset organisasi. Proses biasanya dapat didefinisikan dengan baik.

5. Level 4

Level ini mengindikasikan proses dapat memenuhi tujuan dan mendefinisikan dengan baik kinerjanya secara terukur.

6. Level 5

Level ini mengindikasikan proses dapat mencapai tujuan, mendefinisikan dan meningkatkan kinerja yang terukur serta melakukan perbaikan berkelanjutan.