

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Dasar

2.1.1. Pengertian Sistem

Berikut adalah beberapa definisi sistem menurut beberapa ahli, diantaranya :

Menurut (Muhidin, 2017) Sistem adalah sekelompok unsur yang saling berhubungan satu dengan yang lain, yang berfungsi Bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu.

Menurut (Ermatita, 2014) Sistem adalah Suatu jaringan kerja yang saling berhubungan, terkumpul Bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk tujuan tertentu.

Sistem berkaitan dengan sebuah jaringan yang bekerja. Biasanya pada sistem terdapat beberapa tahap terkait dengan prosedur mengenai kegiatan yang dilakukan. Sistem meliputi tindakan yang berasal dari beberapa orang dalam sebuah departemen yang sama dengan tujuan menjamin setiap kegiatan operasional yang dilakukan dapat mencapai sebuah tujuan atau sasaran (Harumy et al., 2018).

Dari semua penjelasan di atas sistem mempunyai unsur-unsur yang mempunyai tujuan tertentu.

2.1.2. Informasi

Informasi adalah suatu data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya (Asmara, 2016).

Informasi itu bagaikan darah yang mengalir di dalam tubuh suatu organisasi, sehingga informasi sangat penting pada suatu organisasi. Informasi juga sangat

penting untuk suatu sistem. Data itu sumber yang berasal dari Informasi. Data adalah fakta yang dapat di gambarkan suatu *event* dan kesatuan nyata (Muhidin, 2017).

2.1.3. Pengertian Sistem Informasi

Menurut (Faizal & Putri, 2017) Sistem informasi adalah suatu data yang di proses sampai menjadi satu kesatuan informasi yang saling berkesinambing satu sama lain dan saling mendukung sampai menjadi sebuah informasi yang bermanfaat bagi si penerima.

Menurut (Silalahi, 2020) Sistem informasi merupakan bentuk dari teknologi yang berkaitan dengan informasi untuk membantu proses pengolahan dalam merubah data menjadi informasi yang dapat memberikan manfaat.

Sistem informasi merupakan bentuk dari teknologi yang berkaitan dengan informasi untuk membantu proses pengolahan khususnya dalam merubah data menjadi informasi yang dapat memberikan manfaat (Harumy et al., 2018).

2.1.4. Penjualan

Penjualan merupakan suatu fungsi dari pemasaran yang sangat penting dan menentukan bagi perusahaan untuk mencapai tujuan dari perusahaan tersebut yaitu memperoleh keuntungan untuk kelangsungan hidup perusahaan (Rizal & Misriati, 2018).

Menurut (Maria et al., 2020) Penjualan adalah suatu kegiatan yang melibatkan keputusan serta proses yang diperlukan untuk mengalihkan kepemilikan barang dan jasa kepada pelanggan setelah keduanya tersedia untuk dijual. Hal ini

diawali dengan permintaan oleh seorang pelanggan dan diakhiri dengan konversi bahan atau jasa menjadi piutang usaha yang akhirnya menjadi kas.

2.1.5. Audit

Audit merupakan proses pengumpulan data dan evaluasi fakta untuk mengetahui kondisi yang berhubungan dengan tingkat efektifitas, efisiensi dan ekonomis dari operasional yang ada dan memiliki tujuan dalam melindungi aset, menjaga integritas data, dan memungkinkan organisasi atau perusahaan untuk mencapai sasaran dan tujuannya (Doni, 2017).

Dalam pelaksanaannya, jenis audit ini berkembang dalam beberapa variannya (J. fernandes Andry & Fenny, 2017):

- a. *Operational audit* (Audit operasional) pada manajemen sistem informasi atau untuk tata kelola informasi teknologi (IT Governance).
- b. *General information review*, audit sistem informasi secara umum dalam organisasi tertentu.
- c. Audit terhadap aplikasi tertentu yang sedang dikembangkan (*quality assurance*) pada tahap *system development*.

2.1.6. Audit Sistem Informasi

Audit merupakan salah satu bagian dari bentuk audit operasional. Tetapi audit teknologi informasi kini sudah di kenal sebagai satuan jenis audit sendiri yang tujuan utamanya untuk meningkatkan tata Kelola IT (J. fernandes Andry & Fenny, 2017).

Audit Sistem Informasi merupakan suatu proses yang terstruktur dalam mengumpulkan dan mengevaluasikan bukti-bukti apakah sebuah sistem yang telah

di bangun dapat digunakan untuk memelihara integritas data, menjaga aset, membuat sasaran organisasi dan mencapai tujuan organisasi dengan efektif (Jelvino & Andry, 2017).

Audit sistem informasi merupakan proses pengumpulan informasi dan penilaian terhadap bukti-bukti untuk memutuskan suatu sistem komputer dapat melindungi integritas dari data, mengamankan aset-aset, mendorong tercapainya tujuan dari suatu organisasi dengan pemanfaatan sumber daya organisasi yang efektif dan efisien (Nuratmojo, Darwiyanto, & Wisudiawan, 2015).

Audit sistem informasi merupakan suatu evaluasi agar mengetahui bagaimana tingkat kesesuaian antara aplikasi sistem informasi dengan prosedur yang telah ditetapkan dan mengetahui apakah suatu sistem informasi telah didesain dan di implementasikan secara efektif (Tika Pradini, 2018)

Metode pendekatan audit sistem informasi antara lain adalah:

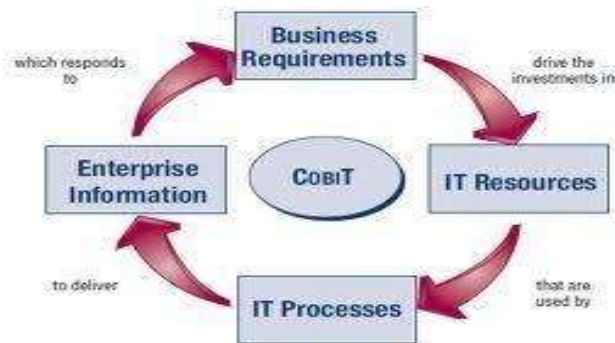
1. *Auditing around the computer*, merupakan suatu pendekatan audit dengan memperlakukan komputer sebagai *black box*, maksudnya metode ini tidak menguji Langkah-langkah proses secara langsung tetapi hanya berfokus pada input dan output.
2. *Auditing through the computer*, merupakan suatu pendekatan audit yang berorientasi pada komputer dengan membuka *black box* dan secara langsung berfokus pada operasi pemrosesan dalam sistem informasi.
3. *Auditing with the computer*, pendekatan ini dilakukan dengan menggunakan komputer dan software untuk mengotomasi prosedur pelaksanaan audit.

2.1.7. COBIT (*Control Objective for Information Related Technology*)

COBIT diciptakan untuk menyediakan model yang spesifik untuk IT governance. Cobit pada umumnya didasarkan tujuan pengendalian (*Control Objectives*) ISACF dan telah ditingkatkan dengan teknik standar khusus *industry*. COBIT adalah tujuan pengendalian yang menjadi standar terbuka terhadap teknologi informasi yang dikembangkan dan dipromosikan oleh IT Governance (Tika Pradini, 2018).

Cobit merupakan sebuah kerangka kerja yang menjadi standar manajerial dan teknis dengan berorientasi kepada proses dan diketahui kerangka kerja dari COBIT dibuat pada tahun 1992 (Anderson et al., 2018).

Konsep dasar kerangka kerja COBIT, berkaitan dengan pengendalian informasi yang berasal dari tata Kelola TI dalam mendukung pencapaian tujuan bisnis dari sebuah perusahaan (Tukino, 2018). Pada kerangka COBIT ini memiliki tingkat kematangan atau yang disebut maturity level yang dapat digunakan untuk mengelola dan mengendalikan proses teknologi informasi pada metode evaluasi organisasi yang sedemikian rupa dirancang sebagai profil proses teknologi informasi yang memungkinkan untuk dikembangkan pada setiap 34 proses teknologi informasi (Sihotang, 2015).



(Sumber: Sihotang, 2015)

Gambar 2.1 Basic COBIT Principle

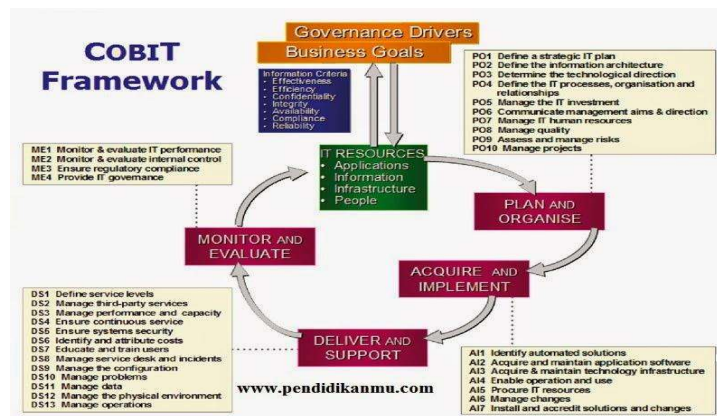


(Sumber: Alit, 2017)

Gambar 2.2 Maturity Model pada COBIT

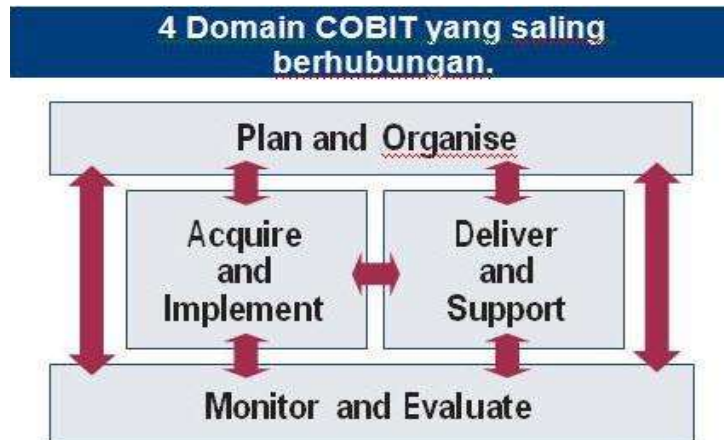
2.1.8. COBIT 4.1

COBIT 4.1 merupakan suatu rancangan yang di buat agar proses yang digunakan dapat sesuai dengan struktur suatu aktivitas auditing. COBIT 4.1 di buat dengan berbagai Langkah terbaik yang berfokus pada pengontrolan dan memiliki beberapa manfaat penting salah satu nya yaitu membantu mengembangkan investasi teknologi informasi secara maksimal (J. F. Andry et al., 2018).



(Sumber: J. F. Andry et al., 2018)

Gambar 2.3 Framework COBIT 4.1



(Sumber: Sihotang, 2015)

Gambar 2.4 Domain COBIT 4.1

Dalam kerangka kerja yang sudah dijelaskan, domain susunan manajemen yang digunakan dalam kegiatan harian organisasi dibagi menjadi 4 diantaranya adalah:

1. Domain PO atau *Plan and Organize*

Domain ini mencakup strategi dan taktik, dan menyangkut identifikasi cara TI dapat memberikan kontribusi terbaik untuk pencapaian tujuan bisnis. Realisasi visi strategis perlu direncanakan, dikomunikasikan, dan

dikelola untuk perspektif yang berbeda. Organisasi yang tepat harus disiapkan sebaik dengan infrastruktur teknologi (Asyari & Triana, 2018).

Tabel 2.1 Domain PO

Domain	Deskripsi
PO1	Menetapkan rencana strategis TI
PO2	Menentukan arsitektur dari TI
PO3	Menetapkan arah dari teknologi
PO4	Menentukan hubungan proses TI dengan organisasi
PO5	Manajemen investasi mengenai TI
PO6	Komunikasi manajemen mengenai arah dan tujuan
PO7	Mengelola sumber daya TI
PO8	Mengelola kualitas sumber daya manusia
PO9	Penilaian dan manajemen risiko TI
PO10	Pengelolaan proyek

(Sumber: Sadikin et al., 2014)

2. AI atau *Acquire and Implement*

Untuk mewujudkan strategi TI, solusi TI perlu diidentifikasi, dikembangkan atau diperoleh, serta diimplementasikan dan diintegrasikan ke dalam proses bisnis. Selain itu, perubahan dan pemeliharaan sistem yang ada dicakup oleh domain ini untuk memastikan solusi terus memenuhi bisnis tujuan (Asyari & Triana, 2018).

Tabel 2.2 Domain AI

Domain	Deskripsi
AI1	Mengidentifikasi solusi otomatis
AI2	Mendapatkan dan memelihara aplikasi perangkat lunak
AI3	Mendapatkan dan memelihara infrastruktur teknologi
AI4	Mengizinkan operasi dan penggunaan
AI5	Mendapatkan sumber daya TI
AI6	Melakukan manajemen perubahan
AI7	Mengakui dan menerapkan solusi perubahan

(Sumber: (Sadikin et al., 2014)

3. DS atau *Delivery Support*

Domain ini berkaitan dengan pengiriman aktual dari layanan yang dibutuhkan, mencakup pemberian layanan, pengelolaan keamanan dan komunitas, dukungan layanan pengguna, dan pengelolaan data dan fasilitas operasional (Asyari & Triana, 2018).

Tabel 2.3 Domain DS

<u>Domain</u>	<u>Deskripsi</u>
DS1	Tentukan dan Kelola tingkat layanan
DS2	Kelola layanan pihak ketiga
DS3	Kelola kinerja dan kapasitas
DS4	Pastikan layanan berkelanjutan
DS5	Menjamin keamanan sistem
DS6	Identifikasi dan alokasikan biaya
DS7	Mendidik dan melatih pengguna
DS8	Kelola bagian layanan dan insiden
DS9	Kelola bagian layanan dan insiden
DS10	Kelola masalah
DS11	Mengelola data
DS12	Mengelola lingkungan fisik
DS13	Kelola operasi

(Sumber: Sadikin et al., 2014)

4. ME atau *Monitor Evaluate*

Domain ini membahas manajemen kinerja, pemantauan internal control, kepatuhan dan tata kelola. Semua proses TI perlu secara teratur dinilai dari waktu ke waktu untuk pengendalian kualitasnya dan kepatuhan terhadap persyaratan (Asyari & Triana, 2018).

Tabel 2.4 Domain ME

<u>Domain</u>	<u>Deskripsi</u>
ME1	Pengawasan dan evaluasi kinerja TI
ME2	Pengawasan dan evaluasi control internal
ME3	Memastikan kepatuhan terhadap peraturan
ME4	Menetapkan tata Kelola TI

(Sumber: Sadikin et al., 2014)

2.2. Penelitian Terdahulu

Demikian penjelasan mengenai hasil dari penelitian terdahulu yang sesuai dengan topik penelitian yang sedang dilakukan penulis, sebagai berikut:

Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu

NO	Peneliti	Judul	Journal	Hasil Penelitian
1	(J. fernandes Andry & Fenny, 2017)	Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework Cobit 4.1 Pada PT Aneka Solusi Teknologi	Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer. P-ISSN : 2407 – 1846 E-ISSN: 2460 - 8416	Bahwa sistem ini dipakai di perusahaan ini untuk menghindari ancaman kerugian atas perusahaan serta mengevaluasi hasil audit untuk memperbaiki pengelolaan PT Aneka Solusi Teknologi. Dan dalam tahap dan hasil pembahasan sistem ini terdiri dari DS1 (<i>define and manage service levels</i>), DS2 (<i>manage third-party services</i>), DS3 (<i>manage performance and capacity</i>), DS4 (<i>Ensure</i>

				<p><i>continuous service</i>), DS5 (<i>ensure systems security</i>), DS6 (<i>identify and allocate costs</i>), DS7 (<i>educate and train users</i>), DS8(<i>manage service</i>), DS9 (<i>manage configuration</i>), DS10 (<i>manage problem</i>), DS11 (<i>manage data</i>), DS12 (<i>manage physical environment</i>), dan DS13 (<i>manage operations</i>).</p>
2	(Angelia et al., 2018)	Audit Sistem Informasi Absensi Pada PT Sinar Pratama Agung menggunakan kerangka kerja COBIT 4.1	Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi, Vol. 4, No. 2, Agustus 2018, Hal. 163-171 e-	bahwa PT Sinar Pratama Agung ini perlu memakai sistem ini untuk mengevaluasi terhadap sistem absensi dalam perusahaannya dan juga melakukan pengendalian terhadap bisnis diperusahaan ini.

			ISSN 2502-8995, p-ISSN 2460-8181	Oleh karena itu di PT Sinar Pratama Agung menggunakan beberapa domain untuk sistemnya yaitu, AI, DS, dan ME. Dan dikhususkan pada sub domain DS1, DS4, DS5, DS10, dan ME2.
3	(Nathanael et al., 2018)	Audit Sistem Informasi Penjualan Pada PT. Inti Usaha Prima Abadi Menggunakan COBIT 4.1	Jurnal Sains dan teknologi ISSN : 2356 – 4393	bahwa tingkat didapatkan berdasarkan hasil interview dengan menggunakan beberapa domain DS yaitu DS3, DS5, DS10, DS13 dan menghasilkan rata-rata nilai maturity level sebesar 2,4.
4	(Rinawati & Pitra, 2013)	Sistem Informasi Absensi Karyawan Pada	Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem	bahwa dalam analisis sistem ini diuraikan mengenai tempat penelitian, struktur

		PT Harja Gunatama Lestari Bandung	Informasi, Vol. 4, No. 2, Agustus 2018, Hal. 163-171 e- ISSN 2502- 8995, p-ISSN 2460-8181	organisasi, uraian tugas, dokumen, evaluasi sistem yang berjalan dan rekomendasikan sistem yang baru.
5	(Nugroho, 2019)	International Journal of Applied Information Technology	Journal of applied IT Vol.03 No. 02 (2019)	bahwa tujuan pengendalian untuk informasi dan teknologi terkait (COBIT) adalah sumber daya terperinci yang terdiri dari semua organisasi informasi yang harus dipaksa untuk mengadopsi tata kelola dan kerangka pengendalian dan pengendaliannya.

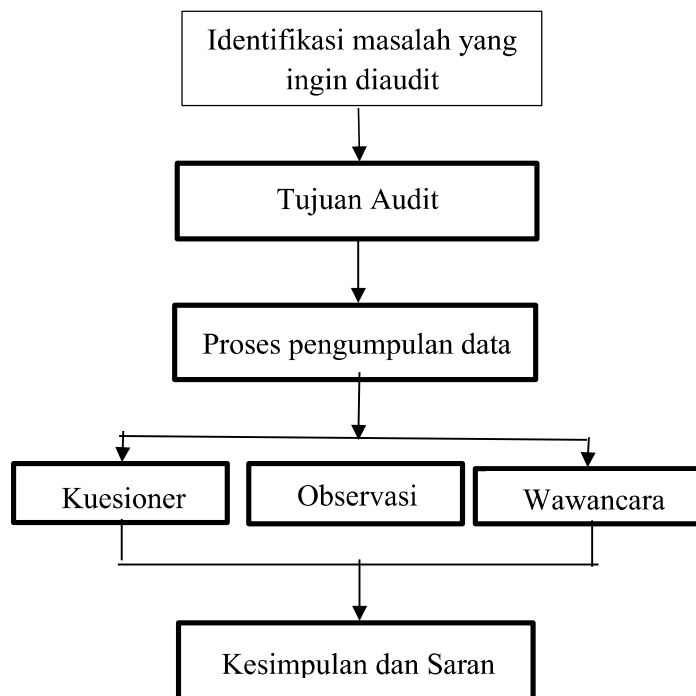
6	(Sihotang, 2015)	Penerapan tata kelola teknologi informasi dengan menggunakan cobit framework 4.1 studi kasus pada PT. perkebunan nusantara III medan (Persero)	Jurnal Mantik Penusa, Volume 17 No 1 Juni 2015, ISSN 2088-3943	Bahwa hasil pengolahan data akan digunakan untuk mencari kelemahan-kelemahan yang terdapat pada setiap domain. Sehingga mengakibatkan kontrol teknologi menjadi lemah, biaya teknologi informasi yang tinggi tidak disertai dengan nilai balik dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi.
7	Anderson, R., Kevin, & Andry, J. F. (2018)	Audit aplikasi inventori menggunakan <i>framework</i> Cobit 4.1 pada store Nonna.		Bahwa kegiatan audit mengenai sistem dilakukan dengan kerangka kerja dari COBIT 4.1 dan menggunakan domain DS yang terdiri dari sub domain DS5, DS10 dan

				DS11. Hasil dari penelitian melalui penggunaan model kematangan, yaitu sub domain DS5 berada pada tingkatan pertama dengan status <i>initial/ad hoc</i> .
--	--	--	--	---

(Sumber: Data Penelitian, 2020)

2.3. Kerangka Pemikiran

Demikian gambaran terkait dengan kerangka kerja sesuai pemikiran dari penulis dalam pelaksanaan kegiatan penelitian, sebagai berikut:



(Sumber: Data Penelitian, 2020)

Gambar 2.5 Kerangka Pemikiran