
Penentuan Domain Audit TI Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5.0 (Studi Kasus : PT Adi Joyo Kusumo)

Aninda Elsa Erayanti¹, Faisal Muttaqin², Afina Lina Nurlaili³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur
E-mail: 18081010077@student.upnjatim.ac.id¹, faisalmuttaqin.if@upnjatim.ac.id²,
afina.lina.if@upnjatim.ac.id³

Article History:

Received: 17 Maret 2022

Revised: 22 Maret 2022

Accepted: 24 Maret 2022

Kata Kunci: Audit, COBIT 5, domain, PT Adi Joyo Kusumo

Abstrak: Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang TI, PT Adi Joyo Kusumo tentu menerapkan TI pada sebagian besar kegiatan operasional perusahaan. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan penerapan TI pada PT Adi Joyo Kusumo, dilakukanlah audit teknologi informasi. Sejak berdiri pada 2019, PT Adi Joyo Kusumo belum pernah melakukan audit TI. Audit TI ini penting dilakukan mengingat penerapan TI pada PT Adi Joyo Kusumo membutuhkan tata kelola TI yang baik guna menambah nilai proses perusahaan. Sebelum melakukan audit, terlebih dahulu ditentukan domain proses apa yang akan digunakan. Penentuan domain proses ini berdasarkan kondisi di lapangan dan tujuan serta kebutuhan PT Adi Joyo Kusumo. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan kuesioner untuk selanjutnya data akan dianalisis dan dipetakan domainnya. Berdasarkan permasalahan yang ada, dipilihlah 3 domain proses yang akan digunakan yaitu domain DSS 02 (Mengelola permintaan layanan dan insiden), APO 01 (Manajemen kerangka kerja pengelolaan TI) dan APO 04 (Manajemen inovasi). Domain proses inilah yang selanjutnya digunakan sebagai acuan untuk melakukan penilaian tingkat kapabilitas pada PT Adi Joyo Kusumo

PENDAHULUAN

Teknologi Informasi (TI) saat ini merupakan sesuatu hal yang sangat penting bagi suatu organisasi, karena dengan adanya TI dapat membantu dalam peningkatan efektifitas dan efisiensi proses bisnis perusahaan. (Syuhada, 2021). Adanya keterbatasan sumber daya serta adanya kebutuhan informasi yang berkualitas merupakan faktor utama mengapa pemanfaatan teknologi informasi perlu direncanakan secara sistematis dan diperlukan sebuah panduan atau tata kelola yang mengatur bagaimana pemanfaatan teknologi informasi dalam suatu organisasi atau perusahaan. Panduan ini dikenal dengan istilah IT Governance (Suryani, 2008).

Audit sistem informasi merupakan pemeriksaan formal, independen, serta objektif oleh infrastruktur TI organisasi untuk menentukan apakah kegiatan dalam mengumpulkan,

memproses, menyimpan, mendistribusikan, dan menggunakan informasi mematuhi pedoman, menjaga aset, menjaga integritas data, dan beroperasi secara efektif serta efisien agar tujuan organisasi dapat tercapai (Otero, 2018). COBIT 5 merupakan satu dari sekian sarana audit untuk mengoptimalkan tata kelola teknologi informasi sesuai dengan visi misi serta tujuan perusahaan, organisasi maupun pelaku bisnis dan usaha (Suryono et al., 2018).

PT Adi Joyo Kusumo merupakan perusahaan teknologi informasi yang bergerak di bidang produksi perlengkapan alat rambu lalu lintas ATCS (Area Traffic Control System). Dalam kegiatan operasional perusahaan, PT. Adi Joyo Kusumo menerapkan teknologi informasi sebagai aspek penting dalam jalannya kegiatan operasional perusahaan sebagai perusahaan teknologi informasi (Kusumo, 2021).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada perusahaan PT Adi Joyo Kusumo, permasalahan yang terdapat pada PT Adi Joyo Kusumo antara lain yang pertama yaitu tidak adanya evaluasi atau penilaian kepuasan pelanggan terhadap pelayanan TI perusahaan, yang kedua tidak adanya peningkatan kinerja yang dilakukan secara berkala dan yang ketiga tidak adanya standar layanan TI perusahaan serta tidak ada sanksi yang dikenakan apabila SOP tidak diterapkan dengan baik. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka kami akan melakukan audit untuk mengetahui tingkat kematangan TI PT Adi Joyo Kusumo sesuai dengan permasalahan yang telah disebutkan diatas.. Pengukuran ini dilakukan dengan harapan dapat menghasilkan rekomendasi perbaikan maupun pengembangan untuk layanan dan tata kelola TI di PT Adi Joyo Kusumo.

METODE PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian ini, ada tahapan-tahapan yang harus dilalui. Adapun tahapan metodologi penelitian ini disajikan dalam diagram alir berikut.



Gambar 1. Diagram Alir Metodologi Penelitian

Pada setiap tahapannya, terdapat proses-proses yang menjadi parameter dalam menentukan domain proses COBIT 5 pada penelitian ini. Proses pada setiap tahapan akan diuraikan sebagai berikut.

2.1 Studi Literatur

a. Audit

Menurut (Suryono et al., 2018), audit merupakan proses obyektif dan sistematis guna melakukan evaluasi dan perolehan bukti-bukti tindakan ekonomi, untuk memberi asersi/pernyataan dan untuk melakukan penilaian seberapa jauh kesesuaian tindakan ekonomi yang dilakukan dengan kriteria yang berlaku dan mengkomunikasikan hasilnya kepada pihak terkait.

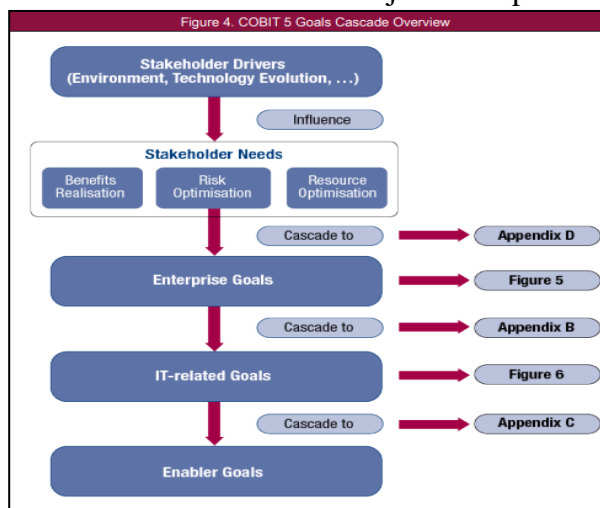
b. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sistem buatan manusia yang pada umumnya terdiri dari seperangkat komponen berbasis komputer dan komponen manual yang diciptakan guna mengumpulkan, menyimpan, dan mengelola data serta memberikan informasi keluaran kepada pengguna (Gelinas, n.d.).

c. COBIT 5

COBIT 5 adalah salah satu kerangka tata kelola dan manajemen perusahaan TI yang memadukan antara tata kelola perusahaan dan teknik manajemen di dalam sistem informasi.

COBIT 5 menyediakan kerangka kerja komprehensif yang membantu perusahaan dalam mencapai 18 tujuan mereka untuk tata kelola dan manajemen TI perusahaan (Sukamto, 2015).



Gambar 2. Cascade tujuan COBIT 5 (ISACA, 2012a)

d. Stakeholder Needs

Perusahaan pasti memiliki banyak *stakeholder* yang memberikan keuntungan tersendiri bagi perusahaan. Dengan mengevaluasi kebutuhan, kondisi dan pilihan *stakeholder*, menetapkan arah (*direction*) melalui skala prioritas dan pengambilan keputusan dan pemantauan (*monitoring*) pada saat pelaksanaan, penyesuaian dan kemajuan terhadap arah serta tujuan yang telah disepakati tujuan organisasi yang optimal akan tercapai (ISACA, 2012).

e. Enterprise Goals

Enterprise goals merupakan tujuan perusahaan yang terdiri dari 17 poin yang akan menghubungkan *stakeholder needs* ke *enterprise goals*. Enterprise goals memiliki parameter metrik untuk mengetahui enterprise goals mana yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan (ISACA, 2012).

f. IT Related Goals

COBIT 5 menetapkan 17 sasaran terkait teknologi informasi (*IT-Related Goals*) yang ditetapkan untuk mendukung penerapan TI suatu organisasi atau perusahaan agar sejalan dengan tujuan bisnis organisasi. *IT-Related Goals* berhubungan dengan informasi dan teknologi serta struktur *IT-Related Goals* mengikuti dimensi dari IT-BSC (*IT Balanced Scorecard*) (ISACA, 2012).

g. Domain Proses COBIT 5

Setelah domain proses COBIT ditentukan, dilakukan pemilihan domain yang paling sesuai dengan kebutuhan *stakeholder* menggunakan keterangan pada domain proses cobit yang mencakup deskripsi, tujuan, dan matriks domain proses mengacu pada buku panduan COBIT 5. Domain Manajemen terdiri dari *plants*, *builds*, *runs* and *monitors* (PBMR), 37 proses TI dengan Domain Governance sebanyak 5 proses dan manajemen sebanyak 32 proses (Sukamto, 2015).

2.2 Analisis Masalah

Tahapan pra penelitian ini merupakan tahap untuk mengumpulkan data-data yang perlu disiapkan sebelum penelitian. Data tersebut antara lain yaitu data observasi di lapangan maupun analisis permasalahan studi kasus.

Dalam wawancara pra penelitian berdasarkan buku panduan COBIT 5 tentang Governance

& Management Question of IT, dalam poin pertanyaan tersebut membahas berbagai topik permasalahan yang akan diidentifikasi apakah perusahaan sudah berhasil menjalankannya dengan baik atau masih kurang atau bahkan belum atau tidak dijalankan atau tidak ada di perusahaan tersebut. Permasalahan yang paling sesuai dengan visi misi perusahaanlah yang selanjutnya akan dikelola dalam audit teknologi informasi PT Adi Joyo Kusumo ini.

2.3 *Pemetaan Enterprise Goals*

Setelah dipilih permasalahan yang paling mendekati visi misi perusahaan, selanjutnya adalah menentukan atau mapping enterprise goals. Penentuan enterprise goals ini berdasarkan analisis stakeholder needs yang telah ditentukan pada proses sebelumnya.

2.4 *Pemetaan IT Related Goals*

Selanjutnya setelah enterprise goals dipilih sesuai dengan kebutuhan stakeholder, selanjutnya dilakukan pemilihan IT Related goals. *IT Related goals* yang dipilih hanya yang membunyai hubungan penting atau primary dan saling berkaitan dengan *enterprise goals* yang dipilih.

2.5 *Identifikasi Domain COBIT 5*

Enterprise goals, dan pemetaan IT Related goals selesai, selanjutnya yaitu tahap pemetaan IT Related goals ke domain proses COBIT 5.0. Domain proses yang dipilih hanyalah domain proses yang memiliki hubungan penting atau primary dan saling berkaitan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam wawancara ini berisi 22 poin pertanyaan berdasarkan buku panduan COBIT 5 tentang *Governance & Management Question of IT* membahas berbagai topik permasalahan yang akan diidentifikasi apakah perusahaan sudah berhasil menjalankannya dengan baik atau masih kurang atau bahkan belum atau tidak dijalankan atau tidak ada di perusahaan tersebut. Dari hasil wawancara tersebut, dapat diketahui aspek-aspek yang masih belum dipenuhi atau dijalankan dengan baik oleh PT Adi Joyo Kusumo dan dipilihlah permasalahan yang paling mendekati visi misi atau tujuan perusahaan.

Tabel 1. Permasalahan pada PT Adi Joyo Kusumo

Pertanyaan	SN	Permasalahan
Bagaimana saya mendapatkan nilai dari penggunaan TI ? apakah pengguna akhir puas dengan kualitas layanan TI?	SN01	Tidak adanya evaluasi/ angket penilaian dari penerapan TI di perusahaan. Tidak ada penilaian kepuasan pelanggan sehingga tidak ada tolak ukur kepuasan pengguna dengan layanan perusahaan.
Bagaimana cara mengelola kinerja TI ?	SN02	Tidak ada standar peningkatan kinerja yang dilakukan secara rutin sehingga kinerja TI perusahaan kurang dikelola dengan baik.
Apakah TI mendukung perusahaan dalam mematuhi peraturan dan tingkat layanan? Bagaimana saya tahu apakah saya mematuhi semua peraturan yang berlaku?	SN22	Perusahaan tidak memiliki standar layanan TI perusahaan sehingga perusahaan belum memiliki acuan dalam menjalankan layanan TI perusahaan. Tidak ada sanksi apabila SOP tidak dipatuhi oleh SDM di perusahaan.

3.1 Enterprise Goals

Tabel 2. Pemilihan Enterprise Goals berdasarkan Permasalahan

SN	Enterprise Goals	EG Terpilih
SN01	EG01, EG02, EG06, EG07, EG13, EG16, EG17	EG06
SN02	EG02, EG05, EG09, EG10, EG11, EG12, EG14	EG14
SN22	EG04, EG15	EG15

3.2 IT Related Goals

Tabel 3. Pemilihan IT Related goals berdasarkan permasalahan

SN	EG	IT Related Goals	IT-RG Terpilih
SN01	EG06	IT-RG01, IT-RG07	IT-RG07
SN02	EG14	IT-RG08, IT-RG15	IT-RG08
SN22	EG15	IT-RG02, IT-RG10, IT-RG15	IT-RG15

3.3 Domain Proses COBIT 5

Tabel 4. Pemetaan IT Related goals ke domain COBIT 5

SN	EG	IT-RG	Domain COBIT 5	Terpilih
SN01	EG06	IT-RG07	EDM01, EDM05, APO02, APO08, APO09, APO10, APO11, BAI02, BAI03, BAI04, BAI06, DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, DSS06, MEA01	DSS02
SN02	EG14	IT-RG08	APO04, BAI05, BAI07	APO04
SN22	EG15	IT-RG15	EDM03, APO01, MEA01, MEA02	APO01

Domain DSS02 dipilih karena membahas manajemen permintaan layanan dan kejadian (incident) yang sesuai dengan permasalahan. Domain APO04 dipilih karena membahas manajemen inovasi yang sesuai dengan permasalahan. Domain APO01 dipilih karena membahas tentang manajemen kerangka kerja pengelolaan TI yang sesuai dengan permasalahan

KESIMPULAN

Berdasarkan proses analisis masalah melalui wawancara pada PT Adi Juyo Kusumo, diperoleh hasil pemilihan yaitu domain proses DSS 02 (Mengelola layanan permintaan dan insiden), APO 01 (Manajemen kerangka kerja pengelolaan TI) dan APO 04 (Manajemen Inovasi). Domain yang dipilih merupakan domain yang paling sesuai dengan kebutuhan *stakeholder needs* menggunakan keterangan pada domain proses cobit yang mencakup deskripsi, tujuan, dan matriks domain proses mengacu pada buku panduan COBIT 5. Disarankan untuk dilakukan tahapan audit lanjutan untuk dapat menentukan tingkat kapabilitas TI pada PT Adi Juyo Kusumo.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Terima kasih kepada dosen pembimbing saya, Bapak Faisal Muttaqin, S.Kom, M.T dan Ibu Afina Lina Nurlaili, S.Kom, M.Kom yang telah membimbing saya untuk dapat menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR REFERENSI

- Gelinas, U. R. D. P. W. (n.d.). *Accounting Information Systems*.
- ISACA. (2012). *COBIT 5 : A business framework for the governance and management of enterprise IT*. ISACA.
- Kusumo, A. J. (2021). *Profil Perusahaan PT. Adi Joyo Kusumo*.
- Otero, A. (2018). *Information technology control and audit*. undip.ac.id.
- Sukamto, T. S. (2015). COBIT 5 Sebagai IT Governance Framework The COBIT 5 Framework. *Cobit 5, Isaca*, 1–45.
- Suryani, A. A. (2008). PENGEMBANGAN MODEL INFORMATION TECHNOLOGY (IT) GOVERNANCE PADA ORGANISASI PENDIDIKAN TINGGI MENGGUNAKAN COBIT 4.1 DOMAIN PO Al. *Infomatek*, 10(4), 221–236.
- Suryono, R. R., Darwis, D., & Gunawan, S. I. (2018). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus: Balai Besar Perikanan Budidaya Laut Lampung). *Jurnal Teknoinfo*, 12(1), 16. <https://doi.org/10.33365/jti.v12i1.38>
- Syuhada, A. M. (2021). *KAJIAN PERBANDINGAN COBIT 5 DENGAN COBIT 2019 SEBAGAI FRAMEWORK AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI*. 6(1), 30–39.