

SKRIPSI

**EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI
MENGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 (STUDI KASUS :
UNIVERSITAS PALEMBANG)**



Oleh:

M. Hafidh Putra Harti

1822240097

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN REKAYASA
UNIVERSITAS MULTI DATA PALEMBANG
PALEMBANG
2022**

**Fakultas Ilmu Komputer dan Rekayasa
Universitas Multi Data Palembang**

Program Studi Sistem Informasi
Skripsi Sarjana Komputer
Semester Genap Tahun 2021/2022

**EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN
FRAMEWORK COBIT 5 (STUDI KASUS : UNIVERSITAS PALEMBANG)**

M. Hafidh Putra Harti 1822240097

Abstrak

Saat ini teknologi informasi memiliki peran yang sangat penting bagi perusahaan untuk mencapai tujuannya. Universitas Palembang menjadi universitas yang terdiri atas 4 fakultas yaitu Fakultas Ekonomi, Fakultas Hukum, Fakultas Pertanian, dan Fakultas Teknik. Saat ini tata kelola teknologi informasi yang baik belum ditetapkan sehingga tidak adanya kejelasan terkait kebijakan tata kelola teknologi informasi dan tingkat layanan TI. Hal ini berdampak pada nilai investasi TI yang kurang mendukung tujuan organisasi. Tata kelola teknologi informasi yang baik dapat dicapai dengan menggunakan standar pengelolaan TI yang telah dikembangkan oleh *IT Framework* berstandar Internasional salah satunya adalah COBIT. Kerangka kerja COBIT 5 memberikan solusi dalam menerapkan tata kelola TI. Penelitian ini mengacu proses domain EDM04 (*Ensure Resource Optimisation*), APO07 (*Manage Human Resources*), BAI07 (*Manage Change Acceptance and Transitioning*), DSS03 (*Manage Problems*), DSS04 (*Manage Continuity*), dan DSS06 (*Manage Business Process Controls*). Hasil dari proses domain EDM04 yaitu 2,86, proses domain APO07 yaitu 3,22, proses domain BAI07 yaitu 3,06, proses DSS03 yaitu 2,82, proses domain DSS04 yaitu 2,59, dan proses domain DSS06 ada di angka 2,4.

Kata kunci: Tata Kelola Teknologi Informasi, COBIT 5, EDM04, APO07, DSS



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Semua organisasi dalam pembangunan dan pengembangannya memerlukan informasi agar dapat memaksimalkan pengambilan keputusan baik yang bersifat operasional maupun terutama yang bersifat strategis untuk semua masalah di setiap fungsi manajemen (Reni, 2011). Informasi dan teknologi merupakan aset yang paling berharga dalam instansi atau organisasi, namun hal ini sering kali kurang dipahami. Instansi yang sukses dapat mengetahui nilai lebih dari penggunaan suatu teknologi informasi dan meningkatkan nilai instansi itu sendiri dan juga harus memahami serta mengelola resiko terkait, seperti peningkatan pemenuhan akan peraturan atau regulasi dan ketergantungan proses bisnis terhadap teknologi informasi (Fahmi, 2017). Begitu juga pada Universitas Palembang yang sudah mementingkan teknologi informasi pada aktifitas akademik. Hal ini dibuktikan dengan terjadinya pandemi COVID-19 kemarin, dimana kegiatan belajar mengajar tidak dilakukan secara tatap muka tetapi secara *meeting virtual*.

Sebelum pandemi terjadi, kegiatan belajar mengajar pada Universitas Palembang dilakukan secara tatap muka. Semenjak pandemi COVID-19 terjadi dan pemerintah mengeluarkan kebijakan untuk belajar di rumah secara *daring* (dalam jaringan). Metode *daring* (dalam jaringan) adalah sebuah metode belajar yang menggunakan model interaktif berbasis internet dan *Learning Management System* (LMS), seperti menggunakan *Zoom Meeting*, *Google Meet*, dan sejenisnya.

Universitas Palembang merupakan perguruan tinggi yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses operasional organisasinya, seperti pembelajaran online dan pembayaran uang kuliah. Terdapat beberapa fitur yang bisa membantu mahasiswa dalam melakukan kegiatan akademik, seperti pengumpulan tugas, pengumpulan kuis, pengumpulan hasil jawaban baik ujian tengah semester dan ujian akhir semester, absen mahasiswa, mengunggah materi pembelajaran, menginput nilai mahasiswa, dan lain-lain terkait kegiatan akademik mahasiswa dan dosen.

Untuk mengetahui sejauh mana peranan teknologi informasi telah dapat mempresentasikan tujuan bisnis organisasinya, perlu dilakukan evaluasi pengelolaan teknologi informasi melalui kegiatan audit teknologi informasi di Universitas Palembang (Reni, 2011). Sejauh ini, Universitas Palembang belum pernah melakukan evaluasi tata kelola teknologi informasi yang mengakibatkan belum diketahui tingkat kapabilitasnya.

Departemen IT Universitas Palembang merupakan unit pelaksana teknis di bidang pengembangan dan pengelolaan sistem dan teknologi informasi dan komunikasi yang mempunyai tugas melaksanakan pengembangan sistem dan pengelolaan teknologi informasi dan komunikasi serta pelayanan teknologi informasi dan komunikasi. Kualitas pelayanan jasa pada perguruan tinggi dengan memberikan penerapan kualitas pelayanan berstandar akan memberikan dampak pada kepuasan mahasiswa (Sidharta, 2014).

Tata Kelola Teknologi Informasi (TKTI) mempunyai banyak *framework* yang dapat dijadikan pedoman dalam proses tata kelola teknologi informasi (Alfia M, 2019). *Framework* tersebut adalah *Information Technology Infrastructure Library* (ITIL), *International Standards Organization* (ISO), serta *Control Objective for Information and Related Technology* (COBIT). ITIL berfokus kepada pelayanan pelanggan (*customer*), ISO

digunakan untuk pengukuran mutu organisasi, sedangkan COBIT digunakan untuk manajemen teknologi informasi (Alfia M, 2019).

Control Objective for Information and Related Technology (COBIT) merupakan salah satu *framework* yang menyediakan model proses pada umumnya ditemukan dalam aktivitas TI dalam lima domain proses yang saling terkait, *Evaluate, Direct and Monitor* (EDM) yang terdiri dari lima (5) proses TI. *Align Plan and Organize* (APO) yang terdiri dari tiga belas (13) proses TI. *Build, Acquire and Implementation* (BAI) yang terjadi dari sepuluh (10) proses TI. *Deliver, Service and Support* (DSS) yang terjadi dari enam (6) proses TI. *Monitor, Evaluate and Assess* (MEA) yang terdiri dari tiga (3) proses TI. Masing – masing proses TI dilengkapi dengan objektif kontrol (Johanes Fernandes Andry, dkk ,2018).

Gondodiyoto (2007) menjelaskan COBIT adalah merupakan *a set of best practice* (*framework*) bagi pengelolaan teknologi informasi (*IT management*). COBIT disusun oleh *IT Governance Institute* (ITGI) dan *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA), tepatnya *Information Systems Audit and Control Foundation's* (ISACF) pada tahun 1992 (Johanes Fernandes Andry, dkk ,2018). Edisi pertama COBIT dipublikasikan pada tahun 1996, edisi kedua pada tahun 1998, edisi ketiga tahun 2000 (versi online dikeluarkan tahun 2003), edisi ke empat pada Desember 2005, edisi kelima pada tahun 2012, dan saat ini adalah edisi ke enam pada tahun 2019 (Johanes Fernandes Andry, dkk ,2018).

Pada COBIT 2019 telah ditambahkan dua proses pada 2 Domain yang berbeda yaitu *Managed Data* di APO dan *Managed Assurance* di MEA, dan pada COBIT 2019 juga ada proses yang dipisah yaitu *Managed Program* dan *Managed Project* yang asalnya

pada COBIT 5 disatukan. Domain proses pada COBIT 2019 lebih banyak sehingga dapat mempersulit dalam proses audit. Prinsip COBIT 2019 juga lebih banyak sehingga dapat mempersulit proses implementasi. Maka dari itu pada penelitian ini akan menggunakan *framework* COBIT 5.

Sebelumnya telah dilakukan penelitian terkait oleh peneliti terdahulu, misalnya kegiatan penelitian dilakukan pada PT. Praweda Ciptakarsa Informatika untuk mengetahui pengukuran tingkat kapabilitas dan mengetahui *gap* atau kesenjangan dengan menggunakan domain EDM04 (Ensure Resource Optimisation), APO01 (Manage the IT Management *Framework*) dan APO04 (Manage Innovation) (Alifia, 2019).

Kegiatan penelitian pada PT. Usaha Teknik Grafika ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kapabilitas dan mengetahui *gap* atau kesenjangan dengan menggunakan Domain BAI04 (*Manage Availability and Capacity*) (Stefanus, 2021). Selanjutnya kegiatan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kapabilitas dan menghasilkan Domain DSS01 (*Manage Operations*) dan MEA01 (*Monitor Evaluate and Asses Performance and Conformance*) (Luzi, dkk, 2019).

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, judul yang diajukan sebagai skripsi yaitu **“Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan *Framework* COBIT 5 (Studi Kasus : Universitas Palembang)”**

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan maka maka dirumuskan permasalahan penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimana bentuk pemetaan dalam menentukan Domain pada *framework* COBIT 5.

2. Bagaimana tingkat kapabilitas kondisi saat ini pada Departemen IT Universitas Palembang menggunakan *framework* COBIT 5.
3. Bagaimana *gap* atau kesenjangan dari SDM terkait kenyataan dan diharapkan.

1.3 Ruang Lingkup

Penelitian ini dibatasi dengan ruang lingkup sebagai agar penelitian lebih terarah.

1. Evaluasi tata kelola teknologi informasi hanya dilakukan pada Universitas Palembang.
2. Tahapan analisis pada penelitian ini adalah *Inititation, Planning the Assessment, Briefing, Data Collection, Data Validation, Process Attribute Level, dan Reporting the Result* seperti yang terdapat pada *COBIT 5 Assessment Process Activities*.
3. Skala perhitungan yang digunakan dalam penyusunan kuesioner adalah skala *Guttman*.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui tingkat kapabilitas untuk kondisi Universitas Palembang saat ini dan kondisi yang diharapkan, mengetahui *gap* atau kesenjangan dan memberikan rekomendasi yang mengacu pada *framework* COBIT 5.

1.4.2 Manfaat

Manfaat penelitian ini antara lain.

1. Memahami langkah-langkah dalam melakukan Analisa Tata Kelola Teknologi Informasi dengan *framework* COBIT 5.

2. Sebagai usulan perbaikan tata kelola teknologi informasi untuk mencapai *IT Goals* pada Departemen IT Universitas Palembang.
3. Menerapkan pelayanan TI dengan kualitas yang terus meningkat seiring perkembangan teknologi dan bisnis.
4. Memberikan pemahaman dalam mengukur tingkat kapabilitas dari tata kelola teknologi informasi pada Universitas Palembang.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan menjelaskan gambaran bab yang disusun dalam proposal skripsi ini.

Bab 1 Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang, perumusan masalah, ruang lingkup, tujuan dan manfaat, dan sistematika penulisan.

Bab 2 Landasan Teori

Bab ini menjelaskan tentang teori yang digunakan dalam penelitian seperti pajak dan pengukuran penerimaan teknologi. Penelitian terkait evaluasi tata kelola teknologi informasi menggunakan *framework* COBIT 5.

Bab 3 Metodologi Penelitian

Bab ini menjelaskan tentang metodologi penelitian yang akan dilakukan seperti populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data, dan jadwal pelaksanaan.

Bab 4 Hasil dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan.

Bab 5 Kesimpulan dan Saran

Bab ini menjelaskan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.





DAFTAR PUSTAKA

- Baharuddin, A. F., Suprpto, & Perdanakusuma, A. R. (2019). Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan *Framework*. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 8869.
- Bambang, Gunawan & Adrian, Faisal, Pratama (2018). *Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi*. Jakarta: Andi Publisher.
- Fernandes, Johanes, Andry. & Christianto, Kevin (2017). *Audit Menggunakan COBIT 4.1 dan COBIT 5 dengan Case Study*. Yogyakarta: Teknosain.
- Hardiansyah, E., Darwiyanto, E., & Asror, I. (2019). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan *Framework* COBIT 5 pada . *e-Proceeding of Engineering*, 8729-8730.
- Hilmawan, H. (2015). *Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi*. Jakarta: Andi Publisher.
- Khairuna, D., Wibowo, S., & Gamayanto, I. (2020). Evaluasi Pengelolaan Risiko Teknologi Informasi . *Journal of Information System*, 20-22.
- Khairunnisa, Y. (2019, Juli 19). *Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 (Studi Kasus : Universitas Pembangunan Nasional "Veteran")*. Diambil kembali dari Institutional Repository UIN Syarif Hidayatullah Jakarta:
<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/53004/1/YULIANA%20KHAIRUNNISA-FST.pdf>
- Lulu & Ricoida, D.I. (2022). Evaluasi Pemanfaatan Aplikasi TDMS Menggunakan Framework COBIT 5.0 Di PT. Tunas Auto Graha Palembang. *Jurnal Teknik Informatika & Sistem Informasi*, 9(717), Retrieved from <https://jurnal.mdp.ac.id/index.php/jatisi/article/view/2207>.
- Miranti, A. (2019, September 17). *Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 (Studi Kasus : PT. Praweda Ciptakarsa*

Informatika). Diambil kembali dari Institutional Repository UIN Syarif Hidayatullah Jakarta:
<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/47828/1/ALFIA%20MIRANTI-FST.pdf>.

Oktaviana, L. D., Pribadi, P., & Melly, S. (2019). Evaluasi IT Governance Menggunakan Framework COBIT 5. *Jurnal Pro Bisnis*, 58-59.

Prasetyo, S. (2021, Juni 5). EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI. Diambil kembali dari Universitas Multimedia Nusantara "Excellent Career Begins With Excellent Education": https://kc.umn.ac.id/16283/1/HALAMAN_AWAL.pdf.

Raharjo, Y. A. (2019). EVALUASI TATA KELOLA SUMBER DAYA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 DAN ITIL V.3 . *SENSITif* 2019, 266.

Sarno, R. (2009). *Audit Sistem & Teknologi Informasi*. Surabaya: ITS Press.

Steven, Sitokdana, M. N., & Wijaya, A. F. (2020). EVALUASI KINERJA TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI. *Jurnal Bina Komputer*, 68.

Suryono, R. R., Darwis, D., & Gunawan, S. I. (2018). AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN . *Jurnal TEKNOINFO*, 17. Diambil kembali dari Institutional Repository UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.