

ANALISIS IT GOVERNANCE WEBSITE KAMPUS SWASTA DI PURWOREJO BERKONSEN PADA DOMAIN MEA PADA COBIT 5

Muhammad Iqbal¹⁾, Tining Haryanti²⁾

^{1), 2)} Program Studi Teknik Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surabaya
Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surabaya
Jl Sutorejo No. 59, Surabaya
Email : m.iqbal.xiaomi@gmail.com¹⁾, tingingharyanti@gmail.com²⁾

Abstrak

Dalam era digital yang semakin maju, penggunaan teknologi informasi menjadi kunci dalam mengelola dan menyediakan layanan yang efektif di berbagai bidang, termasuk pendidikan. Website merupakan salah satu sarana yang penting dalam menyampaikan informasi dan berinteraksi dengan pengguna, termasuk dalam konteks universitas swasta. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi portal web kampus swasta di purworejo menggunakan metode Cobit 5 yang berkonsen pada domain MEA. Metodologi Sistem Cobit 5 mengevaluasi portal elektronik dari perspektif efisiensi sistem, pertama kali diusulkan oleh Kendal. Pendekatan ini bertujuan untuk menangkap persepsi sistemik dari enam perspektif, yaitu kepemilikan, bentuk, tempat, waktu, realisasi dan tujuan, serta skala dengan menggunakan perangkat lunak Likert dan SPSS. Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian yang disebut skala Likert berupa kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan seberapa baik kualitas portal salah satu web kampus swasta di purworejo dan elemen sistem utilitas manayang paling berkontribusi dalam peningkatan kualitas sistem, serta apa rekomendasi untuk peningkatan kualitas Proposal apa yang dapat dikirim ke manajer sistem informasi untuk mengembangkan sistem informasi yang lebih berkualitas.

Kata kunci: *kematangan tata kelola teknologi informasi, framework COBIT 5, identifikasi, domain MEA.*

Abstract

In the increasingly advanced digital era, the use of information technology is key in managing and providing effective services in various fields, including education. The website is an important means of conveying information and interacting with users, including in the context of private universities. This study aims to evaluate the private campus web portal in Purworejo using the Cobit 5 method which concentrates on the MEA domain. The Cobit 5 System Methodology evaluates electronic portals from a system efficiency perspective, first proposed by Kendal. This approach aims to capture systemic perceptions from six perspectives, namely ownership, form, place, time, realization and purpose, and scale using Likert and SPSS software. This study uses a research instrument called a Likert scale in the form of a questionnaire. The results of the study show how good the quality of the portal of one of the private campus websites in Purworejo and which utility system elements contribute the most to improving system quality, as well as what recommendations for quality improvement What proposals can be sent to information systems managers to develop a higher quality information system.

Keywords : *information technology governance maturity, COBIT 5 framework, identification, MEA domain.*

1. Pendahuluan

Dalam era digital yang semakin berkembang pesat ini, pengelolaan teknologi informasi (IT) telah menjadi komponen penting dalam keberhasilan organisasi, termasuk institusi pendidikan. Khususnya, lembaga pendidikan tinggi seperti kampus swasta di Purworejo perlu mengadopsi praktik tata kelola TI yang efektif untuk menjaga keberlanjutan operasional mereka dan memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan. Salah satu aspek krusial dalam pengelolaan TI adalah tata kelola TI (IT governance) yang mengatur penggunaan, pengembangan, dan pemanfaatan teknologi informasi secara efisien dan efektif.

Dalam konteks ini, fokus penelitian ini adalah analisis IT governance pada website kampus swasta di Purworejo dengan mempertimbangkan domain MEA (Monitor, Evaluate, and Assess) dalam kerangka COBIT 5 (Control Objectives for Information and Related Technology). COBIT 5 adalah suatu pendekatan komprehensif yang memungkinkan organisasi untuk mencapai tujuan bisnisnya melalui pengelolaan yang terkoordinasi dari proses dan kontrol TI.

Untuk mewujudkan hal tersebut, pihak kampus merasa perlu adanya acuan tata kelola E-Government yang efektif. Terkait masalah yang ada, dibutuhkan proses pemantauan yang konsisten pada sistem tata kelola E-Government agar masalah dapat secepatnya diketahui dan diperbaiki. Dalam penelitian ini, pemantauan dan evaluasi tata kelola E-Government pada website salah satu kampus swasta di purworejo dilakukan menggunakan framework COBIT versi 5, karena COBIT versi 5 ini merupakan salah satu kerangka kerja yang banyak digunakan secara luas pada IT Governance. Menurut ITGI (IT Governance Institute)[1].

2 Dasar Teori

2.1. Audit Sistem Infomasi

Audit sistem informasi adalah kegiatan yang penting untuk perusahaan dan dapat dilakukan secara berkala. Tujuan dari audit sistem informasi adalah untuk mengevaluasi kinerja sistem yang digunakan oleh perusahaan dan memberikan rekomendasi untuk meningkatkan efisiensi sistem tersebut. Dengan melakukan audit ini, perusahaan dapat mengetahui apakah sistem yang ada telah berjalan secara optimal dan mengidentifikasi area yang perlu dioptimalkan [2].

Menurut Bodnar dan Hopwood, Teknologi Informasi (TI) adalah setiap instrumen atau alat terintegrasi yang dirancang untuk menangkap, memproses, dan mengirimkan atau menyajikan informasi secara elektronik dalam berbagai format yang berguna bagi pengguna. Sementara itu, Haag dan Keen mendefinisikan TI sebagai seperangkat alat yang membantu Anda bekerja dengan informasi dan melakukan tugas yang berkaitan dengan pemrosesan informasi. Dalam hal ini, TI dipandang sebagai alat untuk pekerjaan yang berhubungan dengan informasi [3].

2.2. Cobit 5

COBIT adalah sebuah standar industri dalam bidang Teknologi Informasi (TI) atau kumpulan alat pendukung yang dapat digunakan untuk mengukur kesenjangan antara kebutuhan organisasi dan metode teknis dalam mengimplementasikan kebutuhan tersebut dalam suatu organisasi tertentu. COBIT memungkinkan penggunaan proses bisnis yang konkret dan efektif untuk mengendalikan TI di semua jenis organisasi, membantu meningkatkan kualitas dan produktivitas, serta memperkuat pelaksanaan proses bisnis yang terkait dengan TI. Sebagai sebuah kerangka kerja berbasis proses, COBIT sesuai dengan praktik terbaik dan membantu organisasi mencapai tujuannya melalui pemanfaatan TI. COBIT menawarkan panduan kerangka kerja yang mendalam dan jelas untuk setiap tugas organisasi, sehingga memfasilitasi komunikasi tujuan tingkat atas di dalam organisasi. COBIT merupakan kerangka kerja yang umum digunakan dalam audit standar, yang mencakup aspek-aspek yang komprehensif dan digunakan sebagai kerangka kerja dalam proses audit. COBIT dikembangkan secara sistematis oleh ISACA [3].

2.3. Monitor , Evaluate, and Acces (MEA)

Model kematangan merupakan salah satu instrumen yang digunakan untuk mengukur kinerja sistem teknologi informasi. Model ini digunakan dalam kerangka kerja COBIT untuk mengendalikan proses-proses teknologi informasi. Dengan menggunakan metode penilaian atau skoring, tujuan utamanya adalah memungkinkan organisasi untuk mengetahui tingkat kematangan teknologi informasi saat ini dan terus berusaha meningkatkannya hingga mencapai tingkat yang optimal. Hal ini bertujuan agar tata kelola teknologi informasi yang ada pada salah satu kampus swasta di purworejo dapat berfungsi dengan baik. Tingkat kemampuan pengelolaan teknologi informasi dalam model kematangan ini terbagi menjadi beberapa tingkat [4].

Tabel 1. Deskripsi Hasil Pemetaan Cobit 5

Indeks Kematangan	Level Kematangan
0 – 0.49	0 – Non- Existent
0.50 – 1.49	1 – Initial/Ad Hoc
1.50 – 2.49	2 – Repeatable But Intuitive
2.50 – 3.49	3 – Defined process
3.50 – 4.49	4 – Manage And Measurable
4.50 – 5.0	5 – Optimized

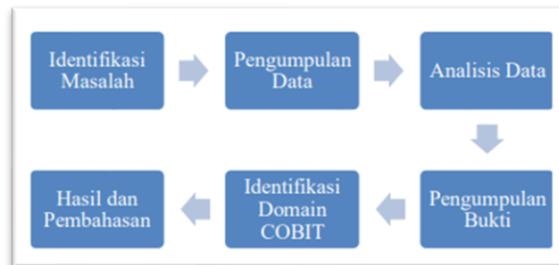
Dengan menggunakan beberapa proses terpilih dalam domain MEA COBIT 5, dilakukan perhitungan

tingkat kematangan menggunakan Process Capability Model. Model ini digunakan untuk mencapai tujuan keseluruhan dari proses evaluasi dan peningkatan. Setelah menyebarkan kuesioner kepada responden, dilakukan perhitungan terhadap tingkat kematangan. Dalam penelitian ini, digunakan persamaan matematika untuk menghitung tingkat kematangan pada setiap domain MEA [5].

3 Metodologi Penelitian

3.1. Tahapan Penelitian

Berikut ini merupakan alur dari tahapan penelitian



Gambar 1 Tahapan Penelitian

3.2. Identifikasi Masalah

Tahap identifikasi masalah merupakan kelanjutan setelah kita menentukan topik penelitian. Tujuannya adalah untuk memperoleh informasi yang akurat tentang permasalahan yang terkait dengan tingkat kematangan dalam tata kelola teknologi informasi di salah satu website kampus swasta di Purwokerto. Apakah website di kampus tersebut sudah menerapkan domain MEA cobit 5

3.3. Pengumpulan Data

Studi ini dilakukan dengan menggunakan studi kasus di salah satu kampus swasta di Purwokerto untuk mengevaluasi tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi pada website kampus tersebut dengan menggunakan framework COBIT 5 yang berkonsen hanya pada domain MEA. Metode observasi digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data. Bagian selanjutnya adalah analisis. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara dan sistem operator yang didasarkan pada instrumen penelitian dengan menggunakan kuisisioner, survei dan observasi pada implementasikan teknologi informasi.

3.4. Analisa Data

Setelah data terkumpul, penulis melakukan analisis data yang terdiri dari analisis tingkat kematangan dan analisis kesenjangan. Pengolahan dan analisis hasil penelitian menggunakan perangkat lunak komputer *Microsoft Excel* 2010 [6].

3.5. Information Technology Governance Analysis

Pada tahap ini, terdapat 3 (tiga) tahap analisis dalam COBIT 5 yang dipilih yaitu:

1. Analisis Tingkat Kematangan saat ini

Dari hasil observasi yang dilakukan pada salah satu website kampus swasta yang bertempat di purworejo yang diperoleh saat melakukan analisis tersebut. Analisis yang dilakukan pada tahap ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi saat ini. Hasil analisis akan memberikan nilai dalam rentang 0 hingga 5 sebagai jawaban.

2. Analisis Tingkat Kematangan yang diharapkan

Ekspektasi analisis tingkat kematangan ini adalah untuk mengidentifikasi tingkat kematangan yang diharapkan dalam tata kelola teknologi informasi. Dalam proses ini, akan ditentukan nilai-nilai yang mencerminkan tingkat kematangan yang diinginkan, yang akan menjadi acuan untuk mengukur sejauh mana organisasi mencapai target tersebut.

3. Analisis Kesenjangan (GAP)

Setelah mendapatkan tingkat kematangan saat ini dan tingkat kematangan yang diharapkan, penulis akan melakukan analisis perbedaan atau kesenjangan antara kedua tingkat kematangan tersebut. Hal ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana organisasi telah mencapai tingkat kematangan yang diharapkan dan mengidentifikasi area-area yang memerlukan perbaikan atau tindakan peningkatan.

4. Pengujian dan Pembahasan

4.1. Observasi Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada website salah satu kampus swasta di Purwokerto, terdapat alaman website kampus yang mudah di akses, penjelasan fasilitas kelas yang lengkap, hingga terdapat 11 fakultas dan 4 program pasca sarjana.

4.2. Identifikasi Proses Cobit 5

Tabel 2. Identifikasi Process

<i>Process</i>	<i>Process Name</i>
MEA01	Monitor, Evaluate, and Assess Performance and Conformance
MEA02	Monitor, Evaluate, and Assess the System of Internet Control
MEA03	Monitor, Evaluate, and Assess Complaine with External Requairements

4.3. Hasil Rekapitulasi

Berdasarkan rekapitulasi jawaban dari para responden, maka didapatkan nilai tingkat maturity saat ini pada domain MEA sebesar 3.88 pada level 2 (Predictable Process) pada domain ini organisai telah melakukan proses implementasi TI dalam batasan yang ditentukan untuk mencapai outcome proses yang diharapkan. Nilai tingkat maturity tertinggi terdapat pada domain MEA03 yaitu 3.95, sedangkan nilai terendah pada domain MEA02 yaitu sebesar 3.84 dan pada domain MEA01 yaitu 3.85.

Tabel 3. Hasil Rekapitulasi

Domain	Indeks	Level	Keterangan
MEA01	3,85	4	<i>Predictable Process</i>
MEA02	3,84	4	<i>Predictable Process</i>
MEA03	3,95	4	<i>Predictable Process</i>
AVG Maturity Level	3,88	4	<i>Predictable Process</i>

4.4. Grafik Maturity Domain MEA

Gambar 2. Grafik Presentase Nilai Maturity Domain MEA Secara Keseluruhan

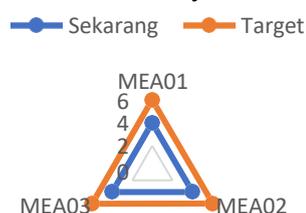


Diagram Radar Hasil Presentase Nilai Maturity Domain MEA Secara Keseluruhan garis berwarna biru adalah tingkat kematangan saat ini, sementara garis berwarna orange adalah target tingkat kematangan yang harus di capai kedepanya. Berdasarkan hasil pengumpulan data dan penelitian dapat dilakukan analisis keseluruhan tingkat kematangan Domain MEA yaitu 3.88 berada pada tingkat kematangan 4 Predictable Process (Proses diukur).

5. Kesimpulan

Dari hasil penelitian mengenai Tingkat Kematangan Proses Teknologi Informasi (TI) di website salah satu universitas swasta di purworejo menggunakan kerangka kerja COBIT 5 pada Domain MEA (Monitor, Evaluate and Assess), didapati bahwa proses tersebut berada pada level 4 (Predictable Process). Hal ini menunjukkan bahwa proses tersebut sudah mencapai tahap pengukuran dan organisasi telah mengimplementasikan TI sesuai dengan batasan yang ditetapkan untuk mencapai hasil proses yang diharapkan. Berdasarkan kesimpulan disini, peneliti dapat memberikan saran-saran berikut ini:

- a. Melaksanakan rekomendasi perbaikan guna meningkatkan kualitas penelitian saat ini.
- b. Meningkatkan kualitas pengukuran pada penelitian selanjutnya yang tidak hanya berfokus pada domain MEA pada cobit 5.

Daftar Pustaka

- [1] I Nyoman Adi Purbawangsa, "Evaluasi Sistem E-Government Kota Denpasar Menggunakan Framework COBIT 5 pada Domain Monitor, Evaluate and Assess (MEA).2014"
- [2] Y. Rahmanto, M. Farhan Randhika, F. Ulum, and B. Priyopradono, "APLIKASI PEMBELAJARAN AUDIT SISTEM INFORMASI DAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS MOBILE," *Jurnal TEKNOKOMPAK*, vol. 14, no. 2, p. 62, 2020.
- [3] F. S. Sulaeman, "Audit Sistem Informasi Framework Cobit 5," 2015.
- [4] D. Darwis and N. Yulianti Solehah, "PENERAPAN FRAMEWORK COBIT 5 UNTUK AUDIT TATA KELOLA KEAMANAN INFORMASI PADA KANTOR WILAYAH KEMENTERIAN AGAMA PROVINSI LAMPUNG," 2021.
- [5] H. T. Sihotang, M. Zarlis, S. Efendi, D. Jollyta, and Husain, "Evaluation of Maturity Level of Information and Communication Technology (ICT) Governance with CobIT 5.0 Case Study: STMIK Pelita Nusantara Medan," in *Journal of Physics: Conference Series*, Institute of Physics Publishing, Sep. 2019. doi: 10.1088/1742-6596/1255/1/012046.
- [6] Ryan Randy suryono "AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 (STUDI KASUS: PT.INDOCOM TAMBAK UDANG LAMPUNG).2018"