

AUDIT SISTEM INFORMASI WEBSITE STUDENTSITE UNIVERSITAS GUNADARMA DENGAN FRAMEWORK COBIT 4.1

Windy Dwiparaswati¹, Muhammad Taufiqul Umam², Oki Kurniawan³

^{1, 2, 3} Sistem Informasi, Universitas Gunadarma

Article History

Received : 21-September-2023

Revised : 21-September-2023

Accepted : 06-November-2023

Published : 07-November-2023

Corresponding author*:

Windy Dwiparaswati

Contact:

windy27311@gmail.com

Cite This Article:

Dwiparaswati, W., Umam, M. T. ., & Kurniawan, O. . (2023). AUDIT SISTEM INFORMASI WEBSITE STUDENTSITE UNIVERSITAS GUNADARMA DENGAN FRAMEWORK COBIT 4.1. Jurnal Ilmiah Multidisiplin, 2(6), 40–44.

DOI:

<https://doi.org/10.56127/jukim.v2i6.947>

Abstract: *Gunadarma University StudentSite is a website built by Gunadarma University to meet the needs of information services for all Gunadarma University students in online form, where students can see grades, personal biodata, email management, study plan cards and certificate management through this website. The purpose of holding an audit on the StudentSite website is to determine the level of feasibility and IT governance as well as the services provided to all Gunadarma University students. The audit was conducted following the framework in the COBIT 4.1 framework with the method of distributing questionnaires to some students majoring in information systems at Gunadarma University. The results of the questionnaire data were analyzed with maturity levels in the Planning and Organisation (PO) domain and the Deliver and Support (DS) domain. The results of the analysis show that the StudentSite website has a maturity level at Level 4 (Managed) to Level 5 (Optimized).*

Keywords: *Audit, StudentSite, COBIT 4.1., Website*

Abstrak: StudentSite Universitas Gunadarma merupakan sebuah website yang dibangun oleh Universitas Gunadarma guna memenuhi kebutuhan pelayanan informasi bagi seluruh mahasiswa Universitas Gunadarma dalam bentuk online, dimana para mahasiswa dapat melihat nilai, biodata diri, pengurusan email, kartu rencana studi serta pengurusan surat keterangan melalui website ini. Tujuan diadakannya audit pada website StudentSite untuk mengetahui tingkat kelayakan dan tata kelola IT serta pelayanan yang diberikan kepada seluruh mahasiswa Universitas Gunadarma. Audit dilakukan mengikuti kerangka kerja pada framework COBIT 4.1 dengan metode penyebaran kuesioner kepada sebagian mahasiswa jurusan sistem informasi Universitas Gunadarma. Hasil data kuesioner dianalisis dengan tingkat kematangan (maturity level) pada domain Planning and Organisation (PO) dan domain Deliver and Support (DS). Hasil analisis menunjukkan bahwa website StudentSite memiliki tingkat kematangan (maturity level) pada Level 4 (Managed) hingga Level 5 (Optimized).

Kata Kunci: *Audit, StudentSite, COBIT 4.1., Website*

PENDAHULUAN

Universitas Gunadarma merupakan salah satu perguruan tinggi swasta di Indonesia yang menggunakan sistem pendidikan berbasis teknologi informasi, sehingga dalam hal ini penggunaan TI sangat penting guna mencapai rencana dan strategi bisnis Universitas Gunadarma.

Sebagai perguruan tinggi yang memberikan jasa pendidikan, maka sistem informasi akademik memiliki fungsi yang cukup penting dan merupakan salah satu pendukung dari pencapaian sasaran tersebut. Sistem informasi akademik merupakan sebuah sistem yang dikembangkan untuk mendukung manajemen terhadap jalannya suatu proses administrasi dan operasional dalam sebuah institusi perguruan tinggi. Universitas Gunadarma Studentsite (UG-SS) adalah aplikasi yang memberikan layanan bagi mahasiswa Universitas Gunadarma yang terdiri dari informasi seputar perkuliahan, pengisian kartu rencana studi (KRS), pengelolaan administrasi perkuliahan, nilai akademik, dan sebagainya.

Pengelolaan Sistem Informasi Akademik yang tidak dikelola dengan baik akan berdampak pada rendahnya kualitas layanan, rendahnya tingkat kepuasan mahasiswa, sehingga dapat mempengaruhi tingkat kepercayaan terhadap institusi. Dengan demikian sangat diperlukan untuk memantau pelaksanaan Sistem Informasi Akademik yang sedang berjalan untuk memastikan bahwa pelaksanaan tersebut telah mendukung tujuan bisnis institusi. Hal ini dapat diatasi dengan pemantauan atau evaluasi terhadap pelaksanaan Sistem Informasi Akademik. Salah satu tool yang digunakan adalah Framework COBIT.

Dengan adanya pemantauan terhadap pelaksanaan Sistem Informasi Akademik diharapkan dapat memperbaiki segala kekurangan dan kelemahan sistem yang sedang berjalan menjadi lebih baik lagi dan sesuai dengan tujuan bisnis institusi.

METODE PENELITIAN

Pada tahap ini penelitian difokuskan pada Universitas Gunadarma Studentsite, pelaksanaan evaluasi ini pada dasarnya melakukan pencarian bukti proses TI yang ada dalam institusi dengan menyesuaikan standar proses TI yang didefinisikan dalam COBIT.

Penelitian ini bersifat pendekatan survey. Data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder yang diperoleh dengan metode kuesioner tentang pelayanan Sistem Informasi Akademik Universitas Gunadarma dan melalui data-data yang telah tersedia secara internal.

Description of Maturity Level terdiri dari enam level (0 sampai 5) yang menggambarkan tingkat kehandalan aktivitas- aktivitas pengendalian sistem informasi. *Description of Maturity Level* dapat digambarkan sebagai kelompok pernyataan yang terstruktur dimana masing-masing *Description of Maturity Level* berisi pernyataan-pernyataan yang dapat bernilai sesuai atau tidak sesuai, dan sebagian sesuai atau sebagian tidak sesuai.

Tingkat dari kematangan atribut diperoleh dari perhitungan total pilihan jawaban kuesioner dikalikan dengan bobot dan dibagi dengan jumlah responden dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Indeks Kematangan Atribut} = \frac{\sum (\text{Total Jawaban} \times \text{Bobot})}{\sum \text{Responden}}$$

Berikut adalah tingkat kemampuan maturity level yang dibagi menjadi 6 level:

Tabel 1 Tingkat Model Maturity

Level	Tingkat Model Maturity
Level 0	Non Existent
Level 1	Initial
Level 2	Repeatable
Level 3	Defined
Level 4	Managed
Level 5	Optimized

Tahapan Metode Penelitian

Tahapan audit yang dilaksanakan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Mengamati organisasi perusahaan dan tata kelola TI di perusahaan yang menjadi target riset (auditee) yaitu Universitas Gunadarma Studentsite (UG-SS).
2. Membuat kuesioner yang berisi daftar pertanyaan Hasil dari rekapitulasi tersebut tentang proses control- objective di masing-masing area domain.
3. Membuat tabulasi maturity Model (Assessment Scoring) berdasarkan hasil kuesioner.
4. Memberikan kesimpulan dan saran mengenai hasil dari proses audit TI pada Universitas Gunadarma Studentsite (UG-SS).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari analisis ini menggunakan 10 sampel responden berdasarkan hasil kuesioner yang diberikan. Perhitungan maturity level dan rekapitulasi pada StudentSite dapat dilihat pada Tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2 Hasil Rekapitulasi Kuesioner

Domain	Keterangan	Total
PO2	Mendefinisikan Arsitektur Informasi	45
PO7	Mengelola Sumber Daya Manusia	43
PO11	Mengelola Kualitas	46.4
PO10	Mengelola Kegiatan dan Permasalahan	44.5
PO11	Mengelola Data	48.7

Hasil dari rekapitulasi tersebut selanjutnya dihitung indeks tingkat kematangannya, sehingga menghasilkan Tabel 3 seperti dibawah ini.

Tabel 3 Hasil Perhitungan Current Maturity dan Expected Maturity

Domain	Proses	Current Maturity	Expected Maturity
PO2.1	Informasi arsitektur model	4.8	4.5
PO2.2	Peraturan kamus data perusahaan dan data perintah	4.8	
PO2.3	Pengelolaan klasifikasi data	4.4	
PO2.4	Tingkat keamanan	4.0	
PO7.1	Personil kualifikasi	4.1	4.3
PO7.2	Peran dan tanggung jawab	4.5	4.6

PO11.1	Sistem manajemen mutu	4.3	
PO11.2	Standar IT dan praktik kualitas	4.8	
PO11.3	Fokus pada pelanggan	5.1	
PO11.4	Kegiatan yang berkelanjutan	4.8	
PO11.5	Pengukuran kualitas, pemantauan dan review	4.2	
DS10.1	Permintaan layanan dan kebutuhan user.	4.2	4.4
DS10.2	Kecenderungan pengawasan dan pelaporan.	4.7	
DS11.1	Kebijakan dan prosedur yang ada untuk pengelolaan data yang didasarkan pada kebutuhan bisnis.	4.6	4.8
DS11.2	Pertukaran dan pengelolaan penyimpanan data	4.8	
DS11.3	Data yang mendukung dan restorasi yang teruji.	5.2	

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat maturity level, dapat diketahui kelebihan dan kelemahan dari kinerja sistem teknologi informasi pada StudentSite. Secara keseluruhan berdasarkan perhitungan menggunakan kerangka kerja COBIT 4.1 diketahui bahwa indeks *maturity level* tertinggi pada domain *Planning and Organisation* (PO) terdapat pada subdomain PO11.3, sedangkan indeks *maturity level* tertinggi pada domain *Deliver and Support* (DO) terdapat pada DS11.3 dimana keduanya menunjukkan tingkat *maturity level* pada level 5 (*Optimized*). Tingkat maturity level terendah pada domain *Planning and Organisation* (PO) terdapat pada subdomain PO2.4, sedangkan indeks maturity level terendah pada domain *Deliver and Support* (DS) DS10.1 dimana keduanya menunjukkan tingkat maturity level pada level 4 (Managed).

KESIMPULAN

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari hasil audit yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil perhitungan telah dijelaskan, pada Tabel 3 yang ada pada setiap proses TI yang terdapat dalam domain *Planning and Organisation* (PO) dan *Deliver and Support* (DS) pada umumnya berada di level 4 (Managed) yang artinya setiap proses yang ada pada website StudentSite Universitas dapat dikatakan sudah dikelola dengan baik.
2. Adapun saran yang bisa diberikan oleh penulis agar website StudentSite Universitas Gunadarma seperti mempertahankan kinerja yang telah dicapai, meningkatkan pelayanan pada bidang kebutuhan pengguna, meningkatkan keamanan pada website StudentSite, dan penggunaan metode audit terbaru pada kesempatan audit berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] IT Governance Institute, 2007, COBIT 4.1 Framework, Control Objectives, Management Guidelines, Maturity Models, IT Governance Institute.
- [2] IT Governance Institute, 2005, COBIT 4.0 Control Objectives, Management Guidelines, Maturity Models, IT Governance Institute.
- [3] Desy Iba Ricoida, 2008, Perancangan Tata Kelola TI Untuk Peningkatan Sistem Informasi Akademik, Jurnal STMIK MDP Palembang.
- [4] Efi Yosrita, 2010, Jurnal Peningkatan Layanan Informasi Akademik Menggunakan COBIT Versi 4.1 : Studi Kasus Sekolah Tinggi Teknik PLN, Universitas Budi Luhur, Jakarta.