

UJI KELAYAKAN RANCANGAN INDIKATOR SISTEM INFORMASI AKADEMIK (SIKAD) UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT5

Kemala Mayliana¹, Kraugusteeliana²
Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
Jl. RS. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450, Indonesia
kmayliana@gmail.com, gusteeliana@gmail.com

Abstrak. Untuk mengetahui optimalisasi kinerja dan sumber daya Sistem Informasi Akademik (SIKAD) Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, perlu dilakukan evaluasi terhadap sistem yang berjalan. SIKAD Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta merupakan sistem yang mencakupi aktivitas administrasi yang menghubungkan mahasiswa dengan staf fakultas maupun dosen. Dengan hadirnya SIKAD, proses administrasi menjadi lebih mudah dan cepat. Penulis melakukan uji kelayakan rancangan indikator terlebih dahulu untuk mengetahui nilai realibilitas yang menentukan apakah sistem dapat dievaluasi dengan COBIT 5. Berdasarkan uji kelayakan rancangan indikator, SIKAD Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta dapat dievaluasi.

Kata Kunci : COBIT 5, SIKAD, Uji Indikator

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi yang semakin pesat membantu dalam hal pengolahan data yang awalnya konvensional menjadi lebih terkomputerisasi. Data yang mulanya terpisah-pisah kini menjadi terintegrasi sehingga menghasilkan informasi yang dapat membantu menghasilkan keputusan. Satu-kesatuan informasi yang saling terhubung tersebut disebut sistem informasi. Sistem informasi yang terintegrasi sebagai penerapan teknologi informasi memiliki arti penting bagi perusahaan atau organisasi. Hal ini karena dapat membantu untuk mewujudkan tujuan organisasi.

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta sebagai organisasi pendidikan menerapkan teknologi informasi dalam kegiatan akademik maupun administratifnya. Salah satu penerapan teknologi informasi ialah Sistem Informasi Akademik (SIKAD). SIKAD merupakan sistem yang mencakupi aktivitas administrasi yang menghubungkan mahasiswa dengan staf fakultas maupun dosen. Untuk mengetahui apakah SIKAD sudah optimal dalam pengelolaan sumber daya dan kinerjanya.

Evaluasi terhadap SIKAD ini dapat dilakukan dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 5 dengan domain yang tersedia. Pada penelitian ini penulis menggunakan tiga dari lima domain yang tersebut. Domain yang penulis gunakan ialah APO, EDM, dan DSS. Langkah awal terhadap evaluasi sistem informasi yang berjalan ialah menguji kelayakan rancangan indikator, untuk menentukan apakah sistem tersebut layak untuk diteliti lebih lanjut. Dalam pengukuran ini, penulis 17 variabel dari domain yang digunakan dan menguji nilai realibilitasnya menggunakan SPSS.

2. Landasan Teori

2.1 Sistem Informasi

Menurut O'Brian dikutip oleh Yakub (2012:17) dalam buku Pengantar Sistem Informasi, "Sistem Informasi (*information system*) merupakan kombinasi teratur dari orang-orang, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.

2.2 COBIT 5

Menurut ISACA (2017) COBIT 5 adalah satu-satunya kerangka kerja untuk tata kelola dan pengelolaan perusahaan TI. Ini adalah produk dari tim tugas dan pengembangan global dari ISACA, sebuah asosiasi independen nirlaba yang terdiri dari lebih dari 140.000 profesional tata kelola, keamanan, risiko, dan jaminan di 187 negara.

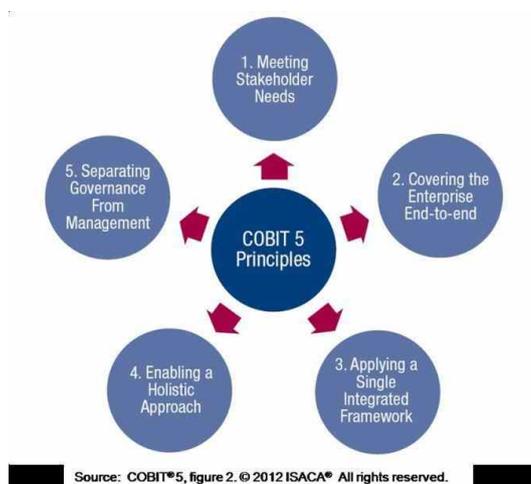
Menurut Putri (2016) COBIT 5 merupakan sebuah kerangka menyeluruh yang dapat membantu perusahaan dalam mencapai tujuannya untuk tata dan manajemen TI perusahaan. Secara sederhana COBIT 5 membantu perusahaan menciptakan nilai optimal dari TI dengan cara menjaga keseimbangan antara mendapatkan keuntungan dan mengoptimalkan tingkat risiko dan penggunaan sumber daya.

COBIT 5 menggabungkan pemikiran terbaru dalam teknik tata kelola perusahaan dan manajemen, dan menyediakan prinsip, praktik, alat analisis, dan model yang dapat diterima secara global untuk membantu meningkatkan kepercayaan dan nilai dari sistem informasi.

A. Prinsip-Prinsip COBIT 5

Menurut ISACA (2012), bahwa COBIT 5 memiliki 5 prinsip dasar:

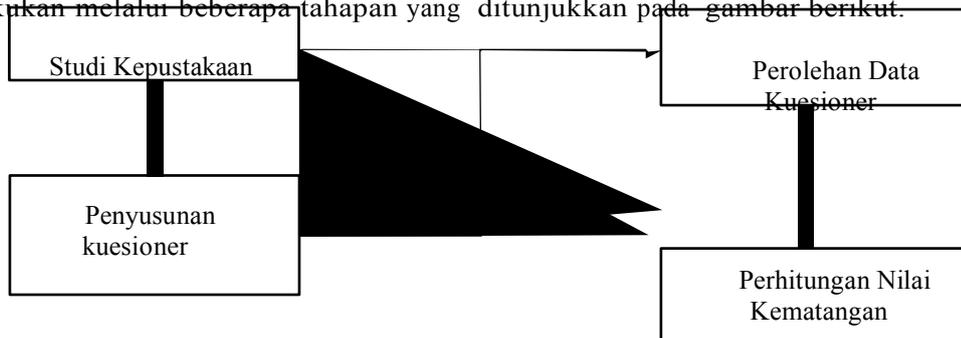
1. Memenuhi kebutuhan *stakeholder*.
2. Melingkupi tata kelola dan proses kerja *End-to-End Enterprise*
3. Mengaplikasikan sebuah kerangka-kerja yang terintegrasi.
4. Pendekatan keseluruhan untuk kemampuan tata kelola dan manajemen/pengaturan.
5. Pemisahan antara tata-kelola dengan manajemen/pengaturan.



Gambar 1. Prinsip COBIT 5 (ISACA 2012)

3. Metodologi Penelitian

Penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan yang ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 2. Tahapan Penelitian

- a. Studi Kepustakaan
Penelitian ini dilakukan dengan cara mencari data yang dibutuhkan dari buku, literatur, dan artikel terkait.
- b. Penyusunan Kuesioner
Penulis menggunakan jenis pertanyaan tertutup, di mana penulis membatasi responden untuk menjawab sesuai keterangan yang ada pada kuesioner.
- c. Perolehanan Data Kuesioner
Data ini diambil dari hasil kuesioner yang dibagikan kepada responden melalui *google form*.
- d. Perhitungan Nilai Kematangan
Perhitungan kematangan dilakukan setelah kuesioner diisi oleh responden.

4. Hasil Dan Pembahasan

Tabel 1. Bentuk Kuesioner

| Variabel | Indikator Pertanyaan | Indikator |
|----------|---|-----------|
| APO | SIAKAD memiliki arsitektur informasi yang sesuai dengan | APO03.01 |
| | Perlu adanya pembaharuan sistem pada SIAKAD | APO04.03 |
| | Dalam penggunaannya, SIAKAD sudah memenuhi standar kualitas | APO04.04 |
| | Layanan yang diberikan universitas pada SIAKAD sudah baik | APO09.01 |
| | Anda dapat melaporkan kesalahan/kekurangan pada SIAKAD | APO09.04 |
| | SIAKAD memiliki autentikasi keamanan | APO013.01 |
| | SIAKAD memiliki manajemen keamanan Informasi | APO013.03 |
| | SIAKAD beroperasi secara efektif | EDM01.03 |

| | | |
|-----|---|----------|
| EDM | SIAKAD memberikan manfaat pada terlaksananya kegiatan administrasi dan akademik | EDM02.03 |
| | Pihak universitas sebagai penyedia layanan untuk SIAKAD selalu memeriksa dan menilai kebutuhan secara berkala | EDM04.01 |
| DSS | SIAKAD menyediakan keluaran yang sesuai dengan masukan yang diberikan | DSS01.01 |
| | Kecepatan saat mengakses sistem ini sangat cepat | DSS01.04 |
| | SIAKAD selalu tersedia dengan baik, meskipun dalam keadaan tidak | DSS03.05 |
| | Saat terjadi kesalahan pada sistem, Anda mendapatkan prosedur yang | DSS04.03 |
| | Menurut Anda pihak universitas sangat rinci dalam memberikan informasi tentang SIAKAD | DSS04.06 |
| | Pada setiap semester baru, Anda merasa sistem ini semakin membaik | DSS06.04 |
| | Sistem ini dapat diakses saat jauh dari universitas | DSS06.03 |

Berdasarkan data yang diperoleh melalui hasil kuesioner yang diisi oleh responden dengan pertanyaan yang merujuk ke tiga domain tersebut, dapat dilihat hasilnya pada gambar di bawah ini.

Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | Cronbach's Alpha Based on Standardized Items | N of Items |
|------------------|--|------------|
| .719 | .709 | 17 |

Gambar 3. Hasil Reability

Gambar di atas menunjukkan bahwa 13 variabel yang menjadi indikator untuk pengujian menggunakan *framework* COBIT 5 memenuhi persyaratan MSA yakni, di atas 0,5 sehingga dapat dilakukan tahapan penelitian dan pengujian selanjutnya.

Summary Item Statistics

| | Mean | Minimum | Maximum | Range | Maximum / Minimum | Variance | N of Items |
|----------------|-------|---------|---------|-------|-------------------|----------|------------|
| Item Means | 3.353 | 2.435 | 4.435 | 2.000 | 1.821 | .271 | 17 |
| Item Variances | .806 | .383 | 1.269 | .885 | 3.309 | .054 | 17 |

Gambar 4. Mean dan Varian S

Uji kelayakan sistem informasi yang telah dilakukan dengan *framework* COBIT 5 yang menggunakan tiga variabel menghasilkan perhitungan *mean* dan *varians* yang dapat dilihat pada gambar di atas.

5. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada Sistem Informasi SIAKAD di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta menggunakan framework COBIT 5 dengan tiga variabel didapatkan hasil di atas standar kelulusan sistem (0,5) sehingga dapat dikatakan sistem ini layak digunakan oleh Mahasiswa/i Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

6. Referensi

- [1] Andry, Johannes F., dan Christianto, Kevin. 2018. Audit menggunakan COBIT 4.1 Dan COBIT 5 Dengan Case Study. Yogyakarta: Teknosain.
- [2] ISACA. (2012). *COBIT 5: A Business Framework for Governance & Management IT*
- [3] ISACA. (2012). *COBIT 5 Implementation*.
- [4] Wardani, S., dan Puspitasari, M. 2014. Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT Dengan Model Maturity Level (Studi Kasus Fakultas ABC). *Jurnal Teknologi*, Vol 7(1): 38-46.