Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi e-ISSN: 2549-4236, p-ISSN: 1411-8939
Lembaga Penellitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Vol 24, No 1 (2024): Februari, 888-893
DOI: 10.33087/jiubj.v24i1.4380

Analisis Rekomendasi untuk Meningkatkan Nilai *Capability Level* Domain APO 14 Pada COBIT 2019

Taryoko, Alva Hendi Muhammad, Kusnawi
Magister Teknik Informatika, Universitas AMIKOM Yogyakarta, Inndonesia
Correspondence: taryoko@students.amikom.ac.id, alva@amikom.ac.id, khusnawi@amikom.ac.id

Abstrak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan pengelolaan data dengan pertimbangan domain APO 14 pada Instansi XYZ dengan menggunakan Framework COBIT 2019. Metode penelitian ini menggunakan studi kasus. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pertama, nilai tes tingkat kemampuan masuk pada tingkat 3 yaitu Membentuk. Kedua, Nilai rata-rata yang dihasilkan pada nilai uji Capability level adalah 3,14 atau 0,031 yang berarti instansi XYZ Sehingga dapat dipastikan instansi XYZ telah melakukan proses implementasi dan mampu mencapai hasil proses sesuai dengan apa yang dimaksud. yang ditargetkan pada domain APO 14. Ketiga, rata-rata nilai GAP yang dihasilkan bernilai 3 dengan selisih 1 nilai dari nilai yang diharapkan sesuai dengan ketentuan COBIT 2019.

Kata kunci : APO 14; Audit; *Capability level test*; COBIT 2019; Manajemen Data

Abstract . *The purpose of this study was to determine data management with consideration of the APO 14 domain at XYZ Agencies using the 2019 COBIT Framework. This research method uses a case study. The results of this study indicate that first, the capability level test value is entered at level 3, namely Establish. Second, the average value generated on the Capability level test value is 3.14 or 0.031, which means the XYZ agency So that it can be ensured that the XYZ agency has carried out the implementation process and is able to achieve process results in accordance with what is targeted in the APO domain 14. Third, the average GAP value produced is worth 3 with a difference of 1 value from the expected value in accordance with the 2019 COBIT provisions.*

Keywords: *APO14; Audit; Capability level test; COBIT 2019; Data Management*

PENDAHULUAN

Pemerataan penggunaan teknologi informasi saat ini menjadi sebuah tuntutan zaman yang didasari oleh pentingnya teknologi informasi sebagai pondasi di dalam berbagai sektor. Untuk saat ini pemerataan teknologi informasi tidak hanya berfokus dalam bidang finansial saja, namun sudah mulai memasuki bidang pemerintahan (Gomber et al., 2018). Dengan adanya teknologi informasi khususnya berbasis komputer sebagai bagian yang penting dari roda aktivitas operasi perusahaan tidak terkecuali pula di dalam bidang pemerintahan. Tata kelola teknologi informasi khususnya dalam proses pengelolaan data aset penting bagi instansi dan organisasi (Sofa et al., 2020).

Tata kelola TI yang buruk dalam proses manajemen data akan menyebabkan sejumlah masalah karena lubang keamanan akan menyebabkan ancaman seperti kehilangan, perusakan, pencurian, dan penyadapan data organisasi. Pengembangan berkelanjutan dari manajemen TI, terutama proses manajemen data, harus mengurangi risiko yang terkait dengan ancaman di atas (Swastika & Putra, 2016). Untuk meningkatkan manajemen TI, suatu organisasi harus terlebih dahulu memahami keadaan manajemen TI yang terdapat di dalam instansi terkait sehingga kedepannya dapat dilakukan proses penanganan dengan tepat dan benar (Fernandez & Rainey, 2017).

Salah satu instansi pemerintahan yang menekankan untuk manajemen data dalam instansi XYZ. Instansi XYZ bertanggung jawab untuk membangun sistem dan tata kelola pajak dan retribusi daerah secara transparan dan akuntabel. Agar nantinya implementasi proses pengelolaan data TI dapat dilakukan secara maksimal dan sempurna, diperlukan sebuah framework yang dapat melengkapi proses analisis pengelolaan teknologi informasi sesuai dengan standar yang ada. Jika melihat permasalahan yang ada pada topik studi kasus, maka penelitian ini akan lebih fokus pada analisis manajemen data.

Sehingga pada penelitian ini berfokus pada menganalisis penentuan rekomendasi guna meningkatkan nilai capability level domain APO 14 pada COBIT 2019 instansi XYZ. Hasil tingkat rekomendasi didasari oleh domain APO 14 pada

COBIT 2019 guna meningkatkan nilai *capability level*. Di dalam proses penggunaan landasan domain APO 14 akan mempertimbangkan beberapa aspek yang akan disesuaikan dengan objek penelitian, jadi setelah disesuaikan dengan objeknya, output yang diberikan akan berupa rekomendasi untuk meningkatkan nilai dari *capability level* ke tahap level tertinggi. Sehingga kedepannya pada penelitian ini nantinya akan berfokus di dalam penerapan rekomendasi dalam mengelola data management untuk menemukan dan mengetahui optimasi sistem dalam memanajemen data.

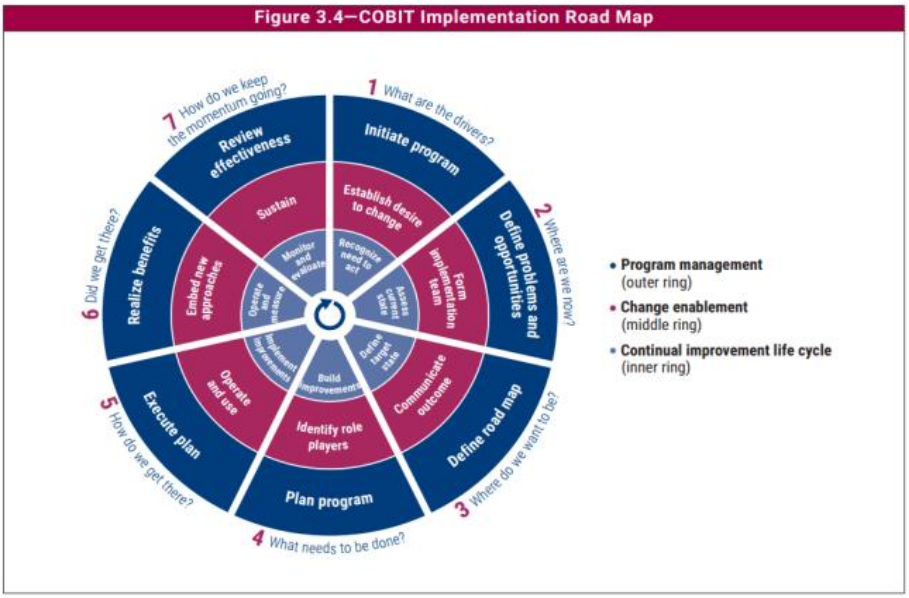
Tinjauan Teori

Manajemen Risiko

Data merupakan objek dengan pengertian yang luas (eksternal dan internal), terstruktur maupun tidak terstruktur, berbentuk grafik atau suara, dan sebagainya. Data merupakan komponen terpenting yang berperan penting untuk menjadi penghubung antara mesin hardware dan manusia. Data menjadi hal yang pokok dalam mengelola sebuah *Database Management System (DBMS)*. Manajemen Data memastikan tercapainya pengelolaan aset data perusahaan yang efektif di seluruh siklus hidup suatu data dari pembuatan, pengiriman, pemeliharaan, hingga pengarsipan. Tujuan dilakukannya manajemen data adalah untuk memastikan pemanfaatan aset data penting tercapai sesuai dengan sasaran perusahaan dengan efektif dan efisien (Jollyta et al., 2020).

COBIT 2019

COBIT adalah singkatan dari *Control Objectives for Information and related Technology*, pertama kali dipublikasikan pada tahun 1996 oleh *Information Systems Audit and Control Foundation* serta pada tahun 1998 dan 2000 dilakukan *update*. *COBIT* (*Control Objective for Information and Related Technology*) adalah tata kelola IT yang menyediakan framework serta kebijakan dan praktik terhadap manajemen eksekutif dalam pemahaman menangani pengelolaan risiko (Mandagi, 2023). Berdasarkan COBIT 2019, implementation Guide terdapat tujuh tahapan dalam siklus implementasi COBIT 2019.



Sumber: Mandagi (2023)

Gambar 1
Tahapan COBIT 2019

Di Dalam COBIT 2019 *Core Model* tersebut dibagi kemudian dikelompokkan kedalam masing-masing domain yang masing-masing domain memiliki tujuan dan fungsinya masing-masing, berikut adalah domain dari *Core Model* COBIT 2019 : (1) *Evaluate, Direct, Monitor (*EDM); (2) *Align,Plan,Organize* (APO); *Build, Acquire, Implement* (BAI); *Deliver, Service, Support* (DSS); *Monitor, Evaluate, Assess* (MEA).

Domain APO 14

APO 14 Managed Data merupakan domain COBIT 2019 yang berfokus untuk mencapai dan mempertahankan pengelolaan aset data perusahaan yang efektif di seluruh siklus hidup data, mulai dari pembuatan hingga pengiriman,pemeliharaan, dan pengarsipan (Oroh et al., 2022). Tujuan domain ini adalah untuk memastikan pemanfaatan aset data penting secara efektif untuk mencapai tujuan dan sasaran perusahaan. Pada APO 14 *Enterprise Goals* dan *Alignment Goals*-nya berfokus pada EG04 (Quality of Financial Information) EG07 (Quality of Management Information) dan AG10 (Quality of I & T management information). Jadi dapat ditarik kesimpulan bawah APO 14 didasari oleh kualitas informasi yang dijadikan sebagai landasan untuk melakukan proses management data.

Tabel 1
Subdomain APO 14

APO14.01 Define and communicate the organization's data management strategy and roles and responsibilities.
APO14.02 Define and maintain a consistent business glossary.
APO14.03 Establish the processes and infrastructure for metadata management.
APO14.04 Define a data quality strategy.
APO14.05 Establish data profiling methodologies, processes and tools.
APO14.06 Ensure a data quality assessment approach.
APO14.07 Define the data cleansing approach.
APO14.08 Manage the life cycle of data assets.
APO 14.09 Support data archiving and retention.
APO14.10 Manage data backup and restore arrangements.

Sumber: Oroh et al., (2022)

METODE

Dalam penelitian ini termasuk jenis penelitian studi kasus. Menurut Wijaya (2019),, penelitian studi kasus sendiri merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengetahui dan memahami sesuatu dengan menggunakan praktik-praktik yang inklusif dan komprehensif. Penelitian ini juga bersifat deskriptif dan bertujuan untuk mengetahui karakteristik penelitian yang dapat mengungkap berbagai fenomena sosial dan alam dalam kehidupan masyarakat. Dalam pengumpulan data untuk penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder, Data primer merupakan data yang langsung diperoleh dari sumbernya dan diberikan langsung kepada pengumpul data atau peneliti. Sedangkan data sekunder merupakan data yang telah diolah terlebih dahulu dan baru diperoleh oleh peneliti sebelumnya. Dalam penelitian ini data primer dan sekunder dikumpulkan melalui wawancara, kuesioner, dan studi literatur pada jurnal, buku, laporan, dan sebagainya.

Di Dalam proses penelitian,Proses penelitian dibagi menjadi empat langkah yaitu :

1. Tahapan 1. Identifikasi masalah yang akan diangkat menjadi pokok penelitian.
2. Tahapan 2. Studi literatur dengan mengambil literatur dari berbagai macam sumber yaitu jurnal, buku, laporan terdahulu dan makalah pendukung keilmuan.
3. Tahapan 3. Pengumpulan data dengan mempertimbangkan pokok masalah topik penelitian yang akan diteliti, dengan cara melakukan proses wawancara, kuesioner, observasi dan diskusi ke pemangku kepentingan.
4. Tahapan 4. Implementasi data dimulai dari analisis raci chart, penerapan domain terpilih, evaluasi, analisis capability level, analisis GAP hingga penanggulangan temuan.
5. Tahapan 5. Pemberian sebuah kesimpulan dan rekomendasi dari hasil temuan pada tahapan 4 guna meningkatkan nilai capability level yang sudah di dapatkan nilai levelnya.

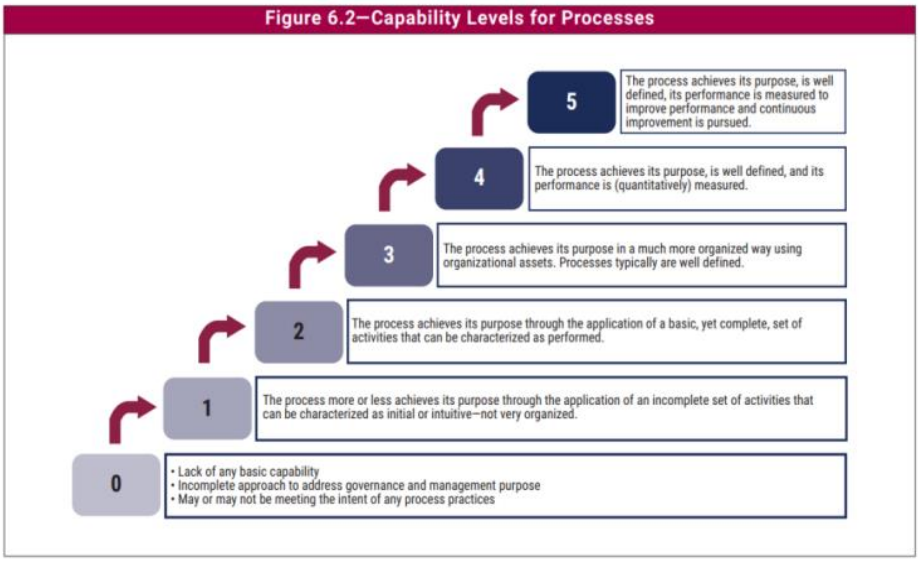
HASIL

Capability Level Test

Pada penelitian ini akan dilakukan proses perhitungan *capability level test*, perhitungan ini digunakan sebagai acuan dalam melakukan proses pengukuran hasil implementasi domain APO 14 pada instansi XYZ. Terdapat 6 level pada Capability Level Test menurut ISACA yaitu : (1) Level 0 *Incomplete*; (2) Level 1 *Performed*; (3) Level 2 *Managed*; (4) Level 3 *Establish*; (5) Level 4 *Predictable;* dan (6) Level 5 *Optimizing*.

Sedangkan penilaian atribut *Capability Level Test* berlandaskan dari aspek, diantaranya N = *Not Achieved* 0% - 15%; P = *Partially Achieved* 15% - 50%; L = *Largely Achieved* 50% - 85%; dan F = *Fully Achieved* 85% - 100%.

Pada penelitian ini atribut tersebut digunakan untuk mengukur tingkat dari c*apability level test* pada instansi XYZ berdasarkan dari sub domain APO 14, mulai dari APO 14.01 sampai dengan APO 14.10. Berdasarkan dari hasil perhitungan dari tabel 2 nilai rata-rata dari subdomain APO 14 bernilai 3,14 atau 0,0314 dalam satuan persen. Sehingga dapat ditarik kesimpulan berdasarkan level Capability Level test COBIT 2019 maka masuk kategori level 2 yaitu Establish. Sehingga dapat dipastikan bahwa pada instansi XYZ telah dilakukan proses implementasi dan mampu mencapai hasil proses sesuai dengan apa yang ditargetkan pada domain APO 14 yaitu Manage Data/Manajemen Data. Hasil penilaian ini di dasari pada dokumen Renstra Perubahan instansi XYZ tahun 2019 – 2024 dan didasari pula oleh diskusi antara pemangku kepentingan di instansi XYZ.



Sumber: data olahan

Gambar 2
Capability Level Test COBIT 2019

Analisis GAP

Setelah mendapatkan nilai Capability Level Test instansi XYZ, kemudian dilakukan analisis GAP yang berguna untuk melakukan proses pengukuran perbedaan antara nilai hasil dengan nilai yang diharapkan. Nilai perbedaan atau selisih antara nilai *capability level test* dan nilai yang diharapkan itulah yang menjadi nilai atau hasil dari sebuah kesenjangan. Perhitungan GAP Sub Domain APO 14 pada instansi XYZ, menunjukkan bahwa terdapat 3 sub domain yang memiliki nilai GAP atau kesenjangan lebih dari 1 yaitu APO 14.03 nilai GAP nya 2, APO 14.05 nilai GAP nya 3, dan APO 14.10 nilai Gap nya 2. Tetapi jika dilihat secara keseluruhan dan rata-rata nilai keseluruhan domain APO 14 bernilai 3 dan hanya berselisih 1 dengan nilai yang diharapkan. Sehingga dapat diketahui bahwa instansi XYZ telah melakukan proses implementasi dan mampu mencapai hasil proses sesuai dengan apa yang ditargetkan pada domain APO 14 yaitu Manage Data / Manajemen Data dibuktikan dengan nilai kesenjangan yang hanya bernilai 1. Untuk memaksimalkan nilai hasil maka diperlukan cara untuk mengatasi temuan untuk meningkatkan nilai tersebut.

Analisis Rekomendasi

Pada perhitungan Capability Level dan Nilai GAP yang telah dilakukan sebelumnya yaitu berada di Level 2 yaitu Establish. Untuk meningkatkan level tersebut diperlukan analisis mendalam dan dilakukan penilaian berdasarkan sub domain dari APO 14. Untuk dapat mencapai level 3, 4 dan 5 perlu melalui proses yang mapan (terdefinisi dengan baik), proses yang telah diterapkan sebelumnya diterapkan kembali tetapi dengan peningkatan yang signifikan.

1. Pada level 3 memiliki 2 atribut penting yaitu PA 3.1 yang berfungsi untuk mengukur seberapa jauh standar proses diterapkan dan PA 3.2 yang berfungsi untuk mengukur seberapa jauh standar proses bekerja secara efektif pada proses yang telah dijelaskan sebelumnya.
2. Pada Level 4 memiliki 2 atribut penting PA 4.1 yang berfungsi untuk mengidentifikasi dan mengukur sejauh mana hasil pengukuran dan PA 4.2 yang berfungsi untuk mengidentifikasi seberapa jauh seseorang proses secara kuantitatif dapat memberikan hasil yang stabil, kompeten dan terukur.
3. Pada Level 5 memiliki 2 atribut penting pula yaitu PA 5.1 yang berfungsi untuk pengukuran dan variasi dari satu proses yang diketahui melalui analisis penyebab umum. Dan PA 5.2 yang berfungsi untuk optimasi proses mengklarifikasi pengukuran berdasarkan definisi, manajemen, dan proses kerja.

Hasil analisis penilaian sebelumnya pada instansi XYZ, dapat ditarik beberapa rekomendasi yang dapat menjadi cara untuk meningkatkan proses managed data yang bersinggungan langsung dengan penggunaan domain APO 14 pada instansi XYZ. Berikut adalah rekomendasi dari hasil temuan yang telah dianalisis sebelumnya.Menerapkan sistem real-time analytics untuk membantu dan memastikan proses melihat, menentukan, analisa data secara real time guna meningkatkan alur kerja, proses pencarian data maupun memudahkan proses analisis data secara keseluruhan.

1. Melakukan proses sinkronisasi data baik dari pencatatan manual maupun pencatatan sistem. Sehingga jika ada data yang diperlukan akan lebih valid dan tepat walaupun proses penginputan masih bersifat manual dan ada juga yang menggunakan sistem di dalam pencatatan.
2. Melakukan proses upgrade tools, server, dan penyimpanan dana guna meminimalisir kehilangan data yang disebabkan oleh kejadian diluar prediksi contohnya dikarenakan oleh alam.
3. Memperbaiki proses bisnis (life cycle) terkait manajemen data yang berjalan pada proses pencatatan manual maupun pada sistem untuk meminimalisir adanya masalah pada proses manajemen data secara umum.
4. Memperkenalkan lebih lanjut aktivitas COBIT 2019 khususnya Domain APO 14 pada pemangku kepentingan dan membangun kesadaran penilaian secara mendasar.
5. Melakukan proses penyesuaian program dan proses perusahaan / instansi dengan kerangka COBIT 2019 yang berlaku.

SIMPULAN

Setelah melakukan proses penelitian pada Instansi XYZ, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu : Pertama, berdasarkan dokumen Renstra Perubahan instansi XYZ tahun 2019 – 2024 dan didasari pula oleh diskusi antara pemangku kepentingan di instansi XYZ menghasilkan nilai capability level test masuk pada level 3 yaitu Establish. Kedua, nilai yang rata-rata yang dihasilkan pada nilai *Capability level test* yaitu sebesar 3,14 atau 0,031, yang berarti instansi XYZ Sehingga dapat dipastikan bahwa pada instansi XYZ telah dilakukan proses implementasi dan mampu mencapai hasil proses sesuai dengan apa yang ditargetkan pada domain APO 14. Ketiga, rata-rata Nilai GAP yang dihasilkan adalah bernilai 3 dengan selisih 1 nilai dari nilai yang diharapkan sesuai dengan ketentuan COBIT 2019. Sehingga instansi XYZ telah melakukan proses implementasi dan mampu mencapai hasil proses sesuai dengan apa yang ditargetkan pada domain APO 14 yaitu Manage Data / Manajemen Data dibuktikan dengan nilai kesenjangan yang hanya bernilai 1. Keempat, rekomendasi yang dihasilkan dari hasil temuan pada tiap subdomain APO 14 dapat dijadikan sebagai landasan untuk meningkatkan nilai capability level yang awalnya berada pada level 2 yaitu Establish ke level yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

Fernandez, S., & Rainey, H. G. 2017. Managing successful organizational change in the public sector. In Debating public administration, 7-26. Routledge.

Gomber, P., Kauffman, R. J., Parker, C., & Weber, B. W. 2018. On the fintech revolution: Interpreting the forces of innovation, disruption, and transformation in financial services. *Journal of management information systems*, *35*(1), 220-265.

Jollyta, D., Ramdhan, W., & Zarlis, M. 2020. *Konsep Data Mining Dan Penerapan*. Deepublish.

Mandagi, M. 2023. *E-Government Dalam Konteks Pelayanan Publik*. Penerbit Lakeisha.

Oroh, F. F., Indrajit, R. E., Kristianto, E. W., & Hindarto, D. 2022. Kajian Enterprise Resource Planning Menggunakan COBIT 5 Pada Industri Manufaktur Pengolahan Bambu. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, *11*(2), 483-492.

Sofa, K., Suryanto, T. L. M., & Suryono, R. R. 2020. Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 Pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, *1*(1), 39-46.

Swastika, I. P. A., Kom, M., & Putra, I. G. L. A. R. 2016. *Audit sistem informasi dan tata kelola teknologi informasi: implementasi dan studi kasus*. Penerbit Andi.

Wijaya, H. 2019. *Analisis Data Kualitatif: sebuah tinjauan teori & praktik*. Sekolah Tinggi Theologia Jaffray.