

Evaluasi Aplikasi Pengembangan Karir dan Kewirausahaan pada Aplikasi Perkasa Universitas Mulawarman Menggunakan *Framework* COBIT 5

Muhammad Rivani Ibrahim¹⁾, Linda Nuryanti²⁾, Kusworo Adi³⁾, Aris Puji Widodo⁴⁾

^{1, 2)} Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Pascasarjana, Universitas Diponegoro, Semarang

³⁾ Program Studi Informatika, Fakultas Sain dan Matematika, Universitas Diponegoro Semarang

⁴⁾ Program Studi Fisika, Fakultas Sain dan Matematika, Universitas Diponegoro, Semarang

E-Mail : mrivani.ibrahim@gmail.com¹⁾; lindnuryanti@students.undip.ac.id²⁾; kusworoadi@lecturer.undip.ac.id³⁾; arispuji@gmail.com⁴⁾;

ABSTRAK

Universitas Mulawarman memiliki sistem informasi pelatihan dan pekerjaan dalam mengembangkan karir dan kewirausahaan untuk lulusan alumninya yang dikembangkan oleh Unit Pelaksana Tugas (UPT) Pengembangan Karir dan Kewirausahaan (PERKASA). Aplikasi PERKASA mampu menyediakan berbagai informasi yang bermanfaat bagi alumni, dengan memetakan pasar kerja calon alumni, merencanakan pengembangan kurikulum dan mengadakan pelatihan agar dapat memetakan pasar kerja secara dinamis. Namun, hingga saat ini belum ada evaluasi dan *monitoring* yang dilakukan pada aplikasi PERKASA untuk mengetahui masalah serta tingkat pelayanannya. Berdasarkan permasalahan ini, maka pada artikel ini akan dilakukan evaluasi aplikasi menggunakan COBIT5 untuk mengetahui apakah sistem yang digunakan sekarang sudah berjalan baik dan dapat mencapai target yang telah ditentukan. Evaluasi aplikasi PERKASA menggunakan domain *Monitor Evaluate and Assess* (MEA01) dan *Deliver, Service and Support* (DSS01) dengan proses pengumpulan data menggunakan kuesioner. MEA01 *Monitor, evaluate and assess performance and conformance* berfokus pada mengumpulkan, memvalidasi, serta mengevaluasi tujuan proses dan standar kegiatan, sedangkan DSS01 *Manage Operation* berfokus pada merumuskan langkah perbaikan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kapabilitas proses. Hasil dari penelitian ini adalah nilai *capability level*, nilai *gap* dan rekomendasi strategi perbaikan. Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan, didapatkan nilai *capability level* saat ini berada pada *level 4 (Predictable Process)*. Hasil analisis *gap* pada MEA01 menunjukkan kondisi saat ini sebesar 3,65 dengan target 3,89 dan kondisi sekarang DSS01 sebesar 3,78 dengan target 3,99. Berdasarkan hasil analisis *gap* pada masing-masing sub domain, maka perlu adanya perbaikan dan usulan rekomendasi dalam mencapai target dalam mendukung tujuan organisasi.

Kata Kunci – Evaluasi Aplikasi, COBIT5, MEA01, DSS01, PERKASA

1. PENDAHULUAN

Penerapan teknologi informasi memegang peranan penting dalam meningkatkan fungsi informasi pada organisasi. Teknologi informasi (TI) telah menjadi hal sangat penting dan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari setiap segmen (Labbad, 2014). Perpaduan tata kelola dan teknologi informasi yang baik akan mencapai efektivitas organisasi dalam memenuhi kebutuhan bisnis saat ini dan masa mendatang. Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pengembangan Karir dan Kewirausahaan pada Universitas Mulawarman (UNMUL) yang berperan dalam mewujudkan lulusan yang profesional, berdaya saing tinggi, dan berjiwa kewirausahaan. UPT. Pengembangan Karir dan Kewirausahaan memiliki aplikasi pengembangan karir dan kewirausahaan yang bernama PERKASA, aplikasi ini merupakan *website* yang memberikan informasi-informasi terkini terkait kegiatan, *event-event* informasi yang bermanfaat terkait mengenai pelatihan, pekerjaan dan lain-lainnya (Schomburg, 2003).

Sejauh ini belum pernah dilakukan proses evaluasi, monitoring, dan penilaiannya kinerja terhadap aplikasi PERKASA pada UNMUL, sehingga pemanfaatan teknologi tersebut belum dapat dibuktikan keberhasilan dan efektifitasnya

dalam pencapaian tujuan pada organisasi. Berdasarkan masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk melakukan evaluasi pada sistem PERKASA menggunakan *framework* COBIT (*Control Objective for Information and Related Technology*) dengan domain utama *Monitor Evaluate and Assess* (MEA) dan domain sekunder *Deliver, Service and Support* (DSS). Proses MEA dan DSS dilakukan sesuai dengan standar *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA). Evaluasi dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang digunakan sekarang sudah berjalan baik, dapat mencapai target dan meminimalisir resiko yang terjadi, sehingga dapat memberikan dampak yang signifikan bagi mahasiswa dan universitas.

Dalam bidang tata kelola teknologi informasi, *framework* COBIT 5 digunakan untuk mengukur pemanfaatan TI pada organisasi (Suryono dkk., 2018). COBIT 5 digunakan untuk membantu perusahaan menciptakan nilai optimal dari TI dengan menjaga keseimbangan antara manfaat dan optimalisasi tingkat risiko (Engle, 2012). Penggunaan domain MEA bertujuan untuk penilaian secara teratur dari waktu ke waktu untuk mengontrol kualitas dan kepatuhan TI. Domain ini tertuju pada manajemen kinerja, pemantauan pengendalian internal, kepatuhan terhadap peraturan dan tata kelola (Widayanto dan Rachmadi, 2019). Penerapan MEA

dilakukan sesuai dengan prinsip kerja COBIT 5 dengan melakukan pengawasan terhadap semua proses dijalankan secara benar, sehingga memenuhi kualitas sesuai dengan kebutuhan (Engle, 2012). MEA01 dipilih karena aplikasi PERKASA sudah berjalan, sehingga evaluasi yang dilakukan hanya befokus pada sistem yang sudah ada.

Aplikasi PERKASA memiliki fungsi utama yaitu memfasilitasi mahasiswa dalam pengembangan karir dan kewirausahaan. Domain DSS dipilih sebagai domain sekunder untuk lebih mengetahui tentang dampak pelayanan aplikasi ini terhadap mahasiswa UNMUL. DSS01 berfokus pada pelaksanaan sistem yang efektif dan efisien dalam proses implementasi suatu objek (Ulumi dkk., 2015).

Penelitian ini menggunakan kerangka kerja COBIT 5, domain MEA01 dan DSS01 yang berfokus pada (i) identifikasi organisasi; (ii) pengumpulan data; (iii) analisis data pada domain MEA01 dan DSS01; (iv) perhitungan *capability level* dan kesenjangan/*gap*. Hasil dari perhitungan *capability level* dan *gap* yang dapat digunakan sebagai acuan perbaikan dan rekomendasi aplikasi PERKASA pada masa mendatang. Proses evaluasi mampu memberikan rekomendasi tata kelola TI, sehingga UNMUL dapat menentukan perbaikan dalam penggunaan aplikasi tersebut.

2. TINJAUAN PUSAKA

COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*) diperkenalkan pada tahun 1996 oleh ISACA (*The Information System Audit and Control Assosiation*). COBIT adalah kerangka kerja tata kelola IT (*IT Governance Framework*) dan kumpulan perangkat yang mendukung dan memungkinkan para *manager* untuk menjembatani jarak (*gap*) yang ada antara kebutuhan yang dikendalikan (*control requirement*), masalah teknis (*technical issues*) dan resiko bisnis (*bussiness risk*). COBIT sudah mengalami evolusi yang cukup panjang untuk semakin baik menjadi kerangka kerja yang bisa digunakan dalam menerapkan Governance of Enterprise IT (De Haes dan Van Grembergen, 2009).

COBIT 5 menyediakan kerangka kerja komprehensif yang membantu perusahaan dalam mencapai tujuan mereka untuk tata kelola dan manajemen TI perusahaan (Wella, 2016). Secara sederhana, ini membantu perusahaan menciptakan nilai optimal dari TI dengan memelihara keseimbangan antara manfaat dan mengoptimalkan tingkat risiko serta penggunaan sumber daya (ISACA., 2012). COBIT 5 memungkinkan TI untuk diaudit dan dikelola secara holistik untuk seluruh perusahaan, mengambil bisnis ujung ke ujung penuh dan area fungsional TI, tanggung jawab, dengan mempertimbangkan kepentingan pemangku kepentingan internal dan eksternal terkait TI. COBIT 5 bersifat generik dan berguna untuk perusahaan dari semua ukuran, baik komersial, nirlaba atau di sektor publik.

COBIT 5 merupakan standar dalam proses audit penggunaan TI yang digunakan sebagai acuan dalam menghasilkan dokumen temuan dan rekomendasi (Elly dan Halim, 2016). Dokumen tersebut

merupakan hasil dari audit sistem informasi yang diharapkan dapat membantu suatu organisasi dalam meningkatkan kualitas manajemen serta keunggulan operasional. Dengan demikian, COBIT 5 dapat menunjang kelancaran proses bisnis suatu organisasi untuk menunjang kelancaran dalam mencapai tujuan organisasi (Belegur dkk., 2018).

A. Prinsip COBIT 5

Dalam memenuhi kelengkapan dalam melakukan proses penelitian menggunakan COBIT 5, ada beberapa hal aspek yang harus dipenuhi (ISACA., 2012);

a. *Meeting stakeholders needs* (Memenuhi keinginan pemangku kepentingan).

Perusahaan menciptakan nilai bagi *stakeholder* dengan mempertahankan keseimbangan antara realisasi manfaat dan optimalisasi risiko serta penggunaan sumber daya.

b. *Covering the enterprise end-to-end* (Mencakup *Enterprise End-to-end*).

Mengintegrasikan tata kelola perusahaan TI dalam tata kelola perusahaan: mencakup semua fungsi dan proses dalam perusahaan menganggap semua tata kelola dan manajemen TI *enabler* untuk perusahaan.

c. *Applying a single integrated framework* (Menerapkan *Single Framework* yang Terpadu).

Berkaitan dengan IT standar dan praktik terbaik, masing-masing memberikan bimbingan pada subset dari kegiatan TI.

d. *Enabling a Holistic Approach* (Mengaktifkan tata Pendekatanyang menyeluruh).

Manajemen TI perusahaan yang efisien dan efektif memerlukan pendekatan yang menyeluruh, mempertimbangkan beberapa komponen yang berinteraksi. COBIT 5 mendefinisikan satu set *enabler* untuk mendukung pelaksanaan tata kelola yang komprehensif dan sistem manajemen TI untuk perusahaan.

e. *Separating Governance from Management* (Memisahkan Tata Kelola dari Manajemen).

Kerangka COBIT 5 membuat perbedaan yang jelas antara tata kelola dan manajemen. Kedua hal tersebut mencakup berbagai jenis kegiatan, memerlukan berbagai struktur organisasi dan melayani tujuan yang berbeda.

B. Domain MEA (*Monitoring, Evaluasi dan assess*)

Fokus domain MEA pada COBIT 5 yaitu pada area manajemen yaitu proses penilaian kebutuhan perusahaan dan sistem yang sedang berjalan masih memenuhi atau tidak, memastikan desain dan kontrol mematuhi regulasi, serta *monitoring* berkaitan dengan penilaian independen berkaitan efektivitas serta kemampuan untuk memenuhi bisnis objektif oleh penilai independen. Terdapat tiga proses pada domain *Monitor, Evaluate, and Assess*, meliputi (Pasquini, 2013) (Purbawangsa dkk., 2014):

a. MEA01, *Monitor, evaluate and assess performance and conformance*.

- b. MEA02, *Monitor, evaluate and assess the system of internal control.*
- c. MEA03, *Monitor, evaluate and assess compliance with external requirements.*

Domain MEA yang digunakan pada penelitian ini adalah MEA01 dengan target responden external. Proses MEA01 antara lain mengumpulkan, memvalidasi, serta mengevaluasi tujuan proses dan standar kegiatan (Savira dan Sari, 2016). MEA01 mengawasi proses yang tidak sesuai dengan ketentuan dan tujuan yang ditetapkan serta menyediakan kegiatan pelaporan yang sistematis dan tepat waktu (ISACA, 2011).

C. Domain DSS (Deliver, Service and Support)

Domain DSS merupakan salah satu dari lima domain COBIT 5 yang termasuk *Management of Enterprise IT* (Nuratmojo dkk., 2015). Domain DSS berfokus pada pengiriman data, layanan, dan dukungan yang diberikan untuk pelaksanaan sistem informasi yang efektif dan efisien (Ulumi dkk., 2015). Domain ini berfokus pada *user* dan bagaimana memberikan dukungan dari layanan yang dibutuhkan, termasuk di dalamnya pengantaran nilai, manajemen keamanan, layanan pendukung untuk user serta manajemen data dan fasilitas operasional (Engle, 2012). Terdapat enam proses pada domain *Deliver, Service and Support*, meliputi (Engle, 2012):

- a. DSS01, *Manage Operation.*
- b. DSS02, *Manage Service Request an Incidents.*
- c. DSS03, *Manage Problems.*
- d. DSS04, *Manage Continuity.*
- e. DSS05, *Manage Security Services.*
- f. DSS06, *Manage Business Process Controls.*

Penelitian ini menggunakan domain DSS01 (*manage operation*), penilaian kapabilitas proses ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kapabilitas proses DSS01 pada organisasi saat ini dan merumuskan langkah-langkah perbaikan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kapabilitas proses mengelola strategi TI di organisasi (Putri, 2016).

D. Skala Pengukuran Rekapitulasi Kuesioner

Pengukuran kemampuan proses dan peringkat skala COBIT 5 mengacu pada ISO/IEC 15504. Skala penilaian pada penelitian ini digunakan untuk menilai hasil dari persentase perhitungan kuesioner untuk setiap kriteria dan proses atribut (PA) (Oktaviani dan Adnan, 2019). Peringkat yang ada di dalam COBIT 5 ini adalah (Elly dan Halim, 2016) (Pasquini, 2013):

Tabel 1. Skala Pengukuran

Level	Pencapaian
N: <i>Not Achieved</i>	0% - 15%
P: <i>Partially Achieved</i>	15% - 50%
L: <i>Largely Achieve</i>	50% - 85%
F: <i>Fully Achieve</i>	85% - 100%

$$C = \frac{H}{JR} \times 100\% \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

C: Rekapitulasi jawaban kuesioner *capability level* (dalam bentuk persentase pada masing-masing pilihan jawaban 0, 1, 2, 3, 4 dan 5 pada masing-masing aktivitas).

H: Jumlah jawaban kuesioner *capability level* pada masing-masing pilihan jawaban *level* 0, 1, 2, 3, 4 dan 5 di setiap aktivitas.

JR: Jumlah Responden

E. Capability Model

Pengukuran tingkat kapabilitas berfungsi untuk mengetahui tingkat kematangan SI/TI. Tingkat kematangan COBIT ini dipengaruhi dari tujuan bisnis organisasi, lingkungan operasi, maupun praktek industri (Khadra dkk., 2009). Indikator kapabilitas merupakan suatu kemampuan proses dalam mencapai tingkat kapabilitas yang telah ditentukan oleh atribut proses (Riyadi, 2018). Dimensi kapabilitas dalam model penilaian proses mencakup enam tingkat yang dapat dicapai oleh masing-masing proses, yaitu (El Emam dan Jung, 2001):

Tabel 2. Tingkat kapabilitas model

Rentang Nilai	Tingkat Kapabilitas	Nilai Kapabilitas
0.00 – 0.50	0 <i>Incomplete Process</i>	0.00
0.51 – 1.50	1 <i>Performed Process</i>	1.00
1.51 – 2.50	2 <i>Managed Process</i>	2.00
2.51 – 3.50	3 <i>Established Process</i>	3.00
3.51 – 4.50	4 <i>Predictable Process</i>	4.00
4.51 – 5.00	5 <i>Optimising Process</i>	5.00

$$NK = \frac{(LP \times Nk0) + (LP \times Nk1) + (LP \times Nkn)}{100} \dots(1)$$

Keterangan:

NK: Nilai kematangan

LP: *Level* persentase (tingkat persentase pada setiap distribusi jawaban kuesioner *capability level*)

Nk: nilai kematangan yang tertera pada tabel pemetaan jawaban, nilai dan tingkat kematangan.

F. Analisis Kesenjangan/Gap

Analisis kesenjangan atau *Gap* digunakan untuk menentukan langkah-langkah apa yang perlu diambil untuk berpindah dari kondisi saat ini ke kondisi yang diinginkan atau keadaan masa depan yang diinginkan. Analisa *Gap* dapat juga diartikan sebagai perbandingan kinerja aktual dengan kinerja potensial atau yang diharapkan.

Nilai *Gap* diperoleh dari selisih antara tingkat kematangan saat ini dan harapan yang terdefiniskan.

$$\text{Nilai Gap} = X - Y \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

X = tingkat kematangan yang diharapkan

Y = tingkat kematangan saat ini

Berdasarkan hasil analisis *gap* tersebut, maka dapat meningkatkan kualitas dari pengelolaan aplikasi PERKASA dengan rekomendasi perbaikan yang sesuai.

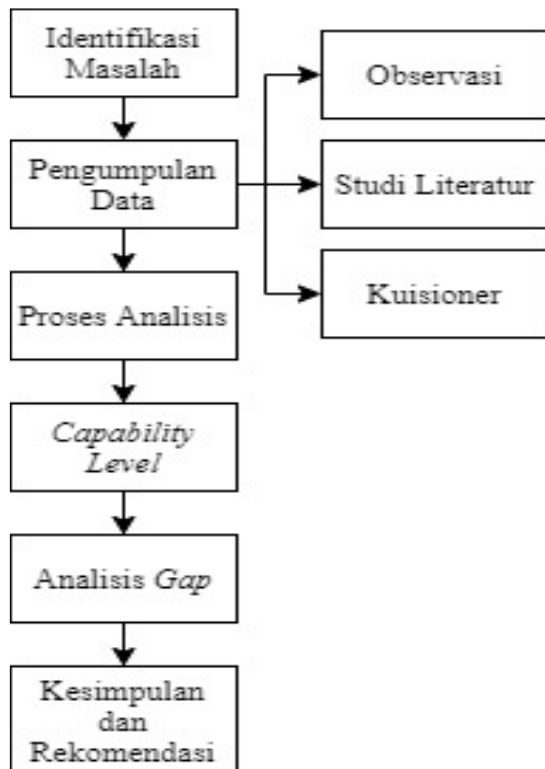
G. UPT. Pengembangan karir dan Kewirausahaan (PERKASA)

Aplikaasi PERKASA memberikan informasi-informasi terkini terkait kegiatan, event-event informasi yang bermanfaat terkait mengenai pelatihan, pekerjaan dan lain-lainnya. Visi UPT. Pengembangan Karir dan Kewirausahaan adalah Unit Pelaksana Tugas yang berperan dalam terwujudnya lulusan yang profesional, berdaya saing tinggi, dan berjiwa Kewirausahaan yang berbasis pada keunggulan local dan Misi UPT. Pengembangan Karir dan Kewirausahaan, yaitu:

- A. Mendukung terwujudnya sumber daya manusia lulusan Universitas Mulawarman yang mandiri dan berdaya saing tinggi.
- B. Mendorong terbentuknya sistem pendidikan yang berorientasi pada kemandirian dan profesionalitas lulusan.
- C. Menjalin dan meningkatkan kualitas kemitraan dengan para pemangku kepentingan/*stakeholders*.

3. METODE PENELITIAN

Berikut metode penelitian yang digunakan,



Gambar 1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini meliputi,

A. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pada penelitian dimulai dengan menggali informasi mengenai aplikasi PERKASA yang di implemetasikan pada Universitas Mulawarman. Kemudian menentukan responden yang dapat memberikan hasil yang valid untuk penelitian dengan menyesuaikan dengan struktur organisasi yang ada.

B. Pengumpulan Data

1. Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data untuk mendukung penelitian.
2. Studi literatur dilakukan untuk mengumpulkan data teori mengenai COBIT 5 sebagai dasar proses evaluasi.
3. Kuisisioner digunakan untuk mendapatkan data dari responden untuk mengukur kesenjangan dan kapabilitas *level* menggunakan *control objective* pada *framework* COBIT 5. Pada penelitian ini, kuisisioner diberikan kepada 30 responden alumni UNMUL.

C. Proses Analisis

Proses analisis dilakukan melalui empat tahap yaitu, identifikasi *Enterprise Goals* terpilih, identifikasi *IT-Related goals* terpilih, pemetaan *Enterprise Goals to IT-Related Goals* terpilih, dan identifikasi COBIT 5.0 proses terpilih.

D. Capability Level

Analisis ini berdasarkan dari hasil kuisisioner yang telah diisi responden.

E. Analisis Gap

Analisis kesenjangan mengikuti hasil nilai *capability level* secara keseluruhan. Penentuan *gap* dilakukan dengan pemrosesan hasil kuisisioner berdasarkan kondisi terkini dan kondisi yang diharapkan, berdasarkan kedua kondisi tersebut maka menghasilkan analisis *gap* dan deskripsi terhadap proses MEA dan DSS (Sisio Wiyandri dkk., 2014)

F. Kesimpulan dan Rekomendasi

Rekomendasi deiperoleh dari analisis *capability level* dan analisis kesenjangan. Kemudian dari hasil tersebut, akan dibandingkan dengan standar COBIT 5 dan peraturan dari organisasi penelitian. Penarikan kesimpulan berasal dari kesimpulan dan saran kuisisioner yang telah analisa.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis dilakukan berdasarkan pada ISO/IEC 15504, standar mengenai *Software Engineering dan Process Assessment* (ISACA., 2012). Dalam mendukung proses analisa data melalui kuisisioner, maka tahapan yang dilakukan meliputi (Belegur dkk., 2018):

- a. Menghitung rata-rata sub proses dari masing-masing sub domain.

- b. Menghitung rata-rata proses dari masing-masing sub domain.
- c. Merepresentasikan hasil dari pengukuran kedalam *capability level*.

A. Rekapitulasi Kuesioner

Proses rekapitulasi kuesioner berasal dari data 30 responden alumni Universitas Mulawarman. Hasil rekapitulasi kuesioner Tabel 3 merupakan hasil rekapitulasi dari kuesioner dari sub domain MEA dan Tabel 4 merupakan hasil rekapitulasi kuesioner dari sub domain DSS.

Tabel 3. Hasil rekapitulasi kuesioner MEA01

Aktivitas	Status	Total Nilai kuisisioner	rata-rata
1	Sekarang	114,0	3,8
	Harapan	129,0	4,3
2	Sekarang	107,0	3,6
	Harapan	118,0	3,9
3	Sekarang	93,0	3,1
	Harapan	106,0	3,5
4	Sekarang	117,0	3,9
	Harapan	121,0	4,0
5	Sekarang	106,0	3,5
	Harapan	116,0	3,9
6	Sekarang	106,0	3,5
	Harapan	114,0	3,8
7	Sekarang	107,0	3,6
	Harapan	118,0	3,9
8	Sekarang	119,0	4,0
	Harapan	118,0	3,9
9	Sekarang	124,0	4,1
	Harapan	124,0	4,1
10	Sekarang	103,0	3,4
	Harapan	118,0	3,8
11	Sekarang	111,0	3,7
	Harapan	116,0	3,9
12	Sekarang	107,0	3,6
	Harapan	112,0	3,7
13	Sekarang	109,0	3,6
	Harapan	114,0	3,8
14	Sekarang	111,0	3,7
	Harapan	117,0	3,9
Tingkat Kapabilitas Sekarang		3,7	
Tingkat Kapabilitas Harapan		3,9	

Rekapitulasi pada Tabel 3 menyajikan hasil dari rekapitulasi dari kuesioner dari sub MEA. Rekapitulasi MEA01 bertujuan untuk mengetahui hasil dari responden pada proses pengawasan, evaluasi penilaian kinerja proses TI pada aplikasi

PERKASA. Nilai harapan dan sekarang merupakan hasil penilaian responden dari sistem PERKASA.

Tabel 4. Hasil rekapitulasi kuesioner DSS01

Aktivitas	Status	Total Nilai kuisisioner	rata-rata
1	Sekarang	113,0	3,8
	Harapan	121,0	4,0
2	Sekarang	113,0	3,8
	Harapan	118,0	3,9
3	Sekarang	114,0	3,8
	Harapan	120,0	4,0
Tingkat Kapabilitas Sekarang		3,8	
Tingkat Kapabilitas Harapan		4,0	

Rekapitulasi DSS01 bertujuan untuk mengetahui hasil dari responden pada proses pengelolaan operasi TI pada aplikasi PERKASA. Hasil rekapitulasi kuesioner DSS01 dijelaskan pada tabel 4. Berdasarkan hasil rekapitulasi kuesioner maka diperoleh nilai kapabilitas sekarang dengan nilai rata-rata responden 3,78 dan nilai kapabilitas harapan sebesar 3,99. Selanjutnya hasil rekapitulasi tersebut akan dilakukan analisis *capability model* untuk mengetahui *maturity level* dan *gap*.

B. Analisis Capability Level

Analisis *capability level* dilakukan berdasarkan hasil rekapitulasi kuesioner untuk pemetaan tingkat kematangan terhadap sub domain MEA01 dan DSS01.

Tabel 5 Hasil Analisis Capability Level

Kontrol Proses TI	Rara-Rata Per Proses TI (Sekarang)	Tingkat Model Kapabilitas
MEA01	3,6	proses yang dapat diprediksi
DSS01	3,8	proses yang dapat diprediksi
Total Nilai Tingkat Kapabilitas	3,7	proses yang dapat diprediksi

Tabel 5 merupakan hasil analisis *capability level* pada setiap prosesnya. Hasil evaluasi dan analisis menunjukkan bahwa bahwa rekapitulasi *maturity level* MEA01 dan DSS01 berada pada tingkat 4 (*Predictable Process*). Pada *level* ini berarti aplikasi PERKASA sudah mengimplementasi proses sesuai dengan batasan yang spesifik dalam mencapai tujuan dari aplikasi PERKASA. Proses TI pada aplikasi PERKASA juga sudah dilakukan secara konsisten.

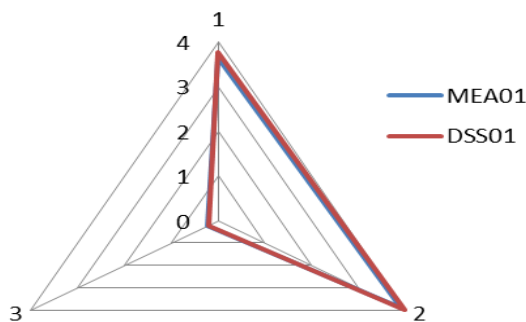
C. Analisis Kesenjangan/Gap

Hasil analisis kesenjangan dengan skala penelitian penerapan *framework* COBIT 5 pada evaluasi aplikasi PERKASA diperoleh berdasarkan hasil jawaban responden dengan nilai *gap* pada Tabel 6.

Tabel 6. Analisis Gap

Proses	Maturity Level		GAP
	Sekarang	Harapan	
MEA01	3,6	3,9	0,24
DSS01	3,8	4	0,21

Dalam proses analisis *gap* yang bertujuan untuk menghitung tingkat kesenjangan pada aplikasi PERKASA, maka dapat dihitung dengan hasil harapan dikurangi dengan sekarang. Hasil analisis tersebut dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. *Gap* masing-masing proses

Berdasarkan gambar 2 dapat dilihat *Gap*/kesenjangan pada masing-masing prosesnya, dimana pada MEA01 terdapat *Gap* sebesar 0,24 dengan target 3,89 dan untuk DSS01 terdapat *Gap* sebesar 0,21 dengan target 4,0.

D. Rekomendasi

Usulan rekomendasi strategi perbaikan bertujuan untuk meningkatkan *capability level* aplikasi PERKASA pada domain MEA01 dan DSS01. Implementasi strategi perbaikan dilakukan pada setiap *capability level* yang dicapai saat ini dan target *capability level*, beberapa usulan strategi perbaikan tersebut yaitu:

a. Rekomendasi MEA01

Rekomendasi MEA01.01 *Establish A Monitoring Approach*

- 1) Melakukan proses penjadwalan secara berkala dan rutin agar seluruh informasi yang akan disampaikan sesuai dan tepat waktu.
- 2) Pembekalan informasi yang lebih mendalam kepada pengguna aplikasi PERKASA.
- 3) Penyusunan pelaporan perbaikan harus dilakukan secara periodik serta tertata.

Rekomendasi MEA01.03 *Collect and Process Performance and Conformance Data*

- 1) Penyaringan, pengumpulan informasi yang baik harus dilakukan dengan melibatkan semua pihak yang terlibat pada sistem aplikasi PERKASA.
- 2) Pembuatan standar kualitas data dilakukan dengan melibatkan semua pihak UPT. PERKASA.

Rekomendasi MEA01.04 *Analyze and report performance*

- 1) Membuat dokumentasi desain laporan kinerja yang ringkas, mudah dipahami dan disesuaikan dengan berbagai kebutuhan manajemen.
- 2) Membuat catatan kualitas terhadap nilai kinerja untuk target internal dan tolak ukur.
- 3) Membuat dokumentasi proses distribusi laporan kepada *stakeholder* yang relevan.

Rekomendasi MEA01.05 *Ensure the Implementation of Corrective Actions*

- 1) Pemantauan secara rutin agar pelayanan yang diberikan dapat berjalan dengan baik.
- 2) Melakukan dokumentasi terhadap perbaikan agar pihak yang mengalami kendala tidak terlalu lama menunggu respon.

b. Rekomendasi DSS01

DSS01.1 *Maintain Regular Operational Procedure*

- 1) Melakukan pemeliharaan prosedur operasional UPT. PERKASA.
- 2) Memastikan operasional IT UPT. PERKASA dapat diandalkan
- 3) Mencatat insiden yang disebabkan oleh masalah operasional.

DSS01.2 *Manage Outsourced IT Services*

- 1) Melakukan pengelolaan layanan operasi *outsourcing* IT untuk mempertahankan perlindungan informasi *website* UPT. PERKASA
- 2) Memastikan keandalan layanan pengiriman / *feedback* UPT. PERKASA berjalan dengan baik
- 3) Mencatat insiden yang disebabkan oleh layanan UPT. PERKASA.

DSS01.3 *Monitor IT Infrastructure*

- 1) Menerapkan prosedur untuk memantau infrastruktur UPT. PERKASA.
- 2) Mengamati proses dan memastikan bahwa informasi sudah disimpan dengan baik.
- 3) Membuat dokumentasi *monitoring* dari rincian pelaksanaan/*back up* untuk menciptakan manajemen data yang baik

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi aplikasi PERKASA pada Universitas Mulawarman dengan menggunakan *framework* COBIT 5 maka, tingkat kapabilitas pada area domain MEA01 berada pada *level 4* yaitu *Predictable Process* dengan pencapaian nilai sebesar 3,65. Proses *monitoring* kinerja dan kesesuaian belum sepenuhnya dikelola dengan baik. Pada area domain DSS01 berada pada *level 4* dengan pencapaian nilai sebesar 3,78 dan masih perlu dilakukan pengelolaan operasional layanan TI yang lebih baik agar sesuai dengan yang telah direncanakan. Hasil analisis *Gap* antara *capability level* saat ini dan yang diharapkan pada MEA01 adalah 0,24 dan DSS01 sebesar 0,21, sehingga

proses yang telah diimplementasikan belum sepenuhnya memenuhi syarat indikator kapabilitas proses. Nilai analisis pada kondisi sekarang terhadap yang diharapkan sudah mendekati target, namun masih perlu perbaikan sesuai dengan usulan rekomendasi yang dijelaskan pada masing-masing sub domain.

DAFTAR PUSTAKA

- Belegur, J. A. I., Rudianto, C., & Sitokdana, M. (2018). Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kota Ambon Menggunakan Framework Cobit 5.0 pada Domain Monitor, Evaluate And Asses (MEA). *Aiti*, 15(2), 107–114.
- De Haes, S., & Van Grembergen, W. (2009). Moving from IT governance to enterprise governance of IT. *Isaca Journal*, 3, 21.
- El Emam, K., & Jung, H.-W. (2001). An empirical evaluation of the ISO/IEC 15504 assessment model. *Journal of Systems and Software*, 59(1), 23–41.
- Elly, & Halim, F. (2016). Evaluasi Tatakelola Infrastruktur Ti Dengan Framework Cobit 5 (Studi Kasus : Stmik – Stie Mikroskil). *Sebatik*, 5, 74–82.
- Engle, P. (2012). A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT. In *ISACA* (Vol. 94).
- ISACA. (2012). COBIT 5: A business framework for the governance and management of enterprise IT. *Isaca*.
- ISACA, C. (2011). 5: Process Reference Guide Exposure Draft. USA: ISACA.
- Khadra, H. A. A., Zuriekat, M., & Alramhi, N. (2009). An empirical examination of maturity model as measurement of information technology governance implementation. *Int. Arab J. Inf. Technol.*, 6(3), 310–319.
- Labbad, R. R. (2014). Towards an Abbreviated Model of IT Governance for Palestinian Government Sector According to COBIT 5 Framework. Towards an Abbreviated Model of IT Governance for Palestinian Government Sector According to COBIT 5 Framework.
- Nuratmojo, A., Darwiyanto, E., Mt, S. T., Agung, G., Wisudiawan, A., & Kom, S. (2015). Penerapan COBIT 5 Domain DSS (Deliver , Service , Support) untuk Audit Infrastruktur Teknologi Informasi FMS PT Grand Indonesia Application COBIT 5 DSS (Deliver , Service , and Support) Domain for Information Technology Infrastructure Audit FMS PT Gra. 2(2), 6499–6506.
- Oktaviani, M. C., & Adnan, F. N. (2019). Self Assessment Pengelolaan Masalah Pada SIADIN Universitas Dian Nuswantoro berbasis COBIT 5. *JOINS (Journal of Information System)*, 4(1), 19–30.
- Pasquini, A. (2013). COBIT 5 and the Process Capability Model . Improvements Provided for IT Governance Process. 67–76.
- Putri, R. E. (2016). Penilaian Kapabilitas Proses Tata Kelola TI Berdasarkan Proses DSS01 Pada Framework COBIT 5. *Jurnal CoreIT*, 2(1), 41–54.
- Riyadi, W. (2018). Analisis Sistem Informasi Akademik dengan Cobit framework. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 12(1), 954–965.
- Savira, R. B., & Sari, W. S. (2016). Analisis IT Governance dengan Domain MEA01 Dalam Pelaksanaan E-Health Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 pada Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. *Techno*, 15(1), 48–57.
- Schomburg, H. (2003). Handbook for graduate tracer studies. University of Kassel, Germany: Centre for Research on Higher Education and Work.
- Sisio Wiyandri, W., Jaya Putra, S., & Fitroh. (2014). Usulan Model Tata Kelola Teknologi Informasi pada Domain Plan and Organise dengan Menggunakan Framework COBIT 4.1. *Studi Informatika: Jurnal Sistem Informasi*, 4(1), 41–46.
- Suryono, R. R., Darwis, D., & Gunawan, S. I. (2018). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus: Balai Besar Perikanan Budidaya Laut Lampung). *Jurnal Teknoinfo*, 12(1), 16.
- Ulumi, D. I., Darwiyanto, E., & Firdaus, Y. (2015). Audit TeNOSS Menggunakan COBIT 5 pada Domain Deliver , Service and Support (DSS) TeNOSS Audit Using COBIT 5 on Deliver , Service and Support (DSS) Domain. *Teknik Informatika*, 2(2), 6566–6582.
- Wella. (2016). Audit Sistem Informasi Menggunakan Cobit 5 . 0 Domain DSS pada PT Erajaya Swasembada, Tbk. *ULTIMS InfoSys*, VII(1), 38–44.
- Widayanto, S. R., & Rachmadi, A. (2019). Evaluasi Manajemen Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Domain Monitoring , Evaluate , and Assess pada PT . PLN (Persero) Kantor Pusat. 3(7), 6956–6964.