

PENGUKURAN *CAPABILITY LEVEL* PADA LAYANAN APLIKASI JAKI (JAKARTA KINI) MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5 DOMAIN APO, DSS, & MEA

Azzah Hanifah¹, Kraugusteeliana K^{*2}, Sarika³

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Jl. RS. Fatmawati, Pondok Labu, Jakarta Selatan, DKI Jakarta, 12450

E-mail: azzahhanifah01@gmail.com¹, kraugusteeliana@upnvj.ac.id², sarika.afrizal@upnvj.ac.id³

Abstrak Perkembangan teknologi dimanfaatkan pemerintah untuk melakukan inovasi peningkatan kualitas layanan publik berbasis *smart city*. Salah satu layanan publik Kota Jakarta adalah aplikasi JAKI (Jakarta Kini). Upaya peningkatan layanan diperlukan untuk meyakinkan pengguna terhadap manfaat aplikasi JAKI melalui pengukuran tingkat kapabilitas aplikasi JAKI menggunakan *framework* COBIT 5 dari perspektif pengguna dengan harapan dapat mengetahui faktor yang belum optimal pada aplikasi JAKI dan menghasilkan rekomendasi sebagai upaya peningkatan kapabilitas JAKI. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif melalui penyebaran kuesioner kepada 400 responden pengguna aplikasi JAKI yang berdomisili di Kota Jakarta dan telah melalui tahap uji validitas dengan hasil nilai r hitung lebih dari 0,098 dan uji reliabilitas dengan *cornbarch alpha* sebesar 0,942. Domain yang digunakan pada penelitian ini domain APO08 (kelola hubungan), APO12 (kelola risiko), DSS01 (kelola operasi), DSS02 (kelola permintaan layanan & insiden), DSS05 (kelola keamanan), dan MEA01 (monitor, evaluasi, & menilai peforma serta kesesuaian). Adapun hasil dari pengukuran dengan *Framework* COBIT 5 yaitu aplikasi JAKI berada pada level 2 yang berarti masuk dalam kategori *Managed Process*.

Kata Kunci: Layanan, JAKI, COBIT 5, *Capability level*.

1 Pendahuluan

Penerapan teknologi informasi di bidang pemerintahan memberikan solusi untuk meningkatkan kemampuan dan kualitas pelayanan publik.. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 25 tahun 2009, pelayanan publik hendaknya memiliki sistem yang dapat memberikan kemudahan, kecepatan, dan ketepatan kepada masyarakat. Kota DKI Jakarta merupakan salah satu kota yang telah menerapkan konsep *smart city*. Dalam mewujudkan konsep *smart city* diciptakanlah Unit Pengelola JSC (Jakarta Smart City) dengan harapan mampu menampung keluhan masyarakat secara efektif dan efisien. Salah satu produk layanan dari JSC adalah aplikasi JAKI (Jakarta Kini) yang bertujuan untuk memudahkan warga Jakarta menemukan berbagai kebutuhan di Jakarta. Dalam dokumen RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Jakarta) Periode Tahun 2017-2022 [1], keberlangsungan pelayanan dan keamanan informasi belum dapat dilakukan secara optimal karena sumber data TIK belum sepenuhnya terpusat pada Diskominfo dan Pemprov DKI juga belum memiliki sistem *Disaster Recovery Center* sehingga beresiko terjadi kendala atau gangguan sistem pada lingkup Pemprov DKI Jakarta baik secara fisik maupun non fisik.

COBIT 5 merupakan kerangka kerja yang memiliki standar komprehensif yang dapat digunakan untuk membantu instansi dan kinerja sehingga dapat mencapai tujuan strategis dalam mengoptimalkan layanan dan TI. Selain itu, pengguna akan mendapatkan keyakinan atas peforma aplikasi yang sedang digunakan melalui pengukuran dengan standar COBIT. Oleh sebab itu, perlu dilakukan pengukuran aplikasi JAKI untuk mengukur tingkat kapabilitas kinerja layanan dan mengetahui pemanfaatan aplikasi JAKI dari perspektif pengguna. Hasil pengukuran pada penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dan perbaikan untuk mengoptimalkan kualitas layanan aplikasi JAKI.

2 Tinjauan Pustaka

2.1 Audit Sistem Informasi

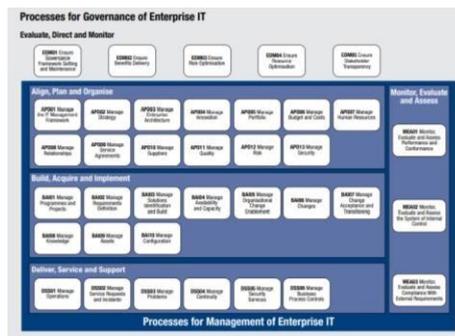
Audit sistem informasi merupakan suatu aktifitas yang dilakukan auditor guna mengetahui penilaian dari pengendalian sistem informasi apakah sistem yang diterapkan sudah handal, terintegritas, efektif, serta efisien [2].

2.2 JAKI (Jakarta Kini)

Aplikasi JAKI dirilis oleh Pemprov DKI Jakarta tahun 2019. JAKI merupakan layanan terintegrasi seluruh layanan baik dari pemerintah maupun masyarakat yang dapat diakses di android ataupun iOS. JAKI (Jakarta Kini) merupakan salah satu produk *super-app* kembangan dari Jakarta *Smart City* yang mengacu kepada pemanfaatan teknologi untuk mewujudkan Kota Jakarta maju dengan layanan publik berbasis TI rangka menuntaskan bermacam kasus kota dan masyarakat dengan cara efektif.

2.3 COBIT 5

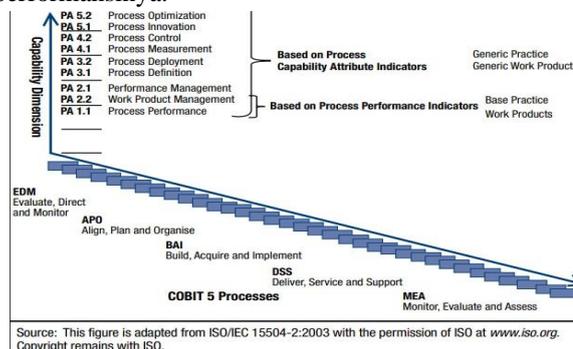
COBIT 5 menyatukan pemikiran terkini dalam tata cara mengurus tata kelola perusahaan dan manajemen, dan sediakan prinsip, penerapan, perlengkapan analisis, serta model yang dapat diperoleh secara menyeluruh untuk meningkatkan keyakinan dan nilai dari sebuah sistem informasi [3] dan dengan pengukuran COBIT 5 dapat dijadikan bahan evaluasi sistem yang ada saat ini [4]. Pada Cobit 5 terdapat zona tata kelola domain *Evaluate, Direct, and Monitor* (EDM) sedangkan di zona manajemen terdapat domain *Align, Plan, and Organize* (APO), *Build, Acquire and Implement* (BAI), dan *Deliver, Service and Support* (DSS), dan *Monitor, Evaluate, and Assess* (MEA).



Gambar 1. Domain pada Cobit 5

2.4 Capability Level pada COBIT 5

Capability level merupakan karakter dari keahlian sebuah proses untuk menggapai tujuan bisnis. Menurut Putri [5] *Capability level* digunakan untuk mengukur performansi tiap-tiap proses dan untuk identifikasi proses yang perlu ditingkatkan performansinya.



Gambar 2. Capability level

Tingkat kapabilitas proses pada COBIT 5 terdiri dari enam tingkatan yaitu:

1. Level 0 (*Incomplete Process*): Proses tidak diterapkan sama sekali dan perusahaan belum peka terhadap proses-nya.

2. Level 1 (*Performed Process*): Proses dijalankan, tersedia bukti bahwa perusahaan telah menjalankan proses tersebut, namun proses tersebut belum stabil.
3. Level 2 (*Managed Process*): Proses tingkat 1 diimplementasi ke dalam suatu pengaturan (Perencanaan, pemantauan, dan evaluasi).
4. Level 3 (*Established Process*): Proses sudah didefinisikan serta diterapksa sebaik-baiknya, sudah konsisten serta sudah didokumentasikan. Pada level ini berguna untuk mencapai efisiensi organisasi.
5. Level 4 (*Predictable Process*): Tahap ini perusahaan sudah dilakukan pengukuran kinerja secara kuantitatif serta dikendalikan agar menghasilkan tingkat keberhasilan yang diinginkan.
6. Level 5 (*Optimizing Process*): Tahap ini sudah terdapat inovasi dan telah terdapat koreksi untuk meningkatkan efisiensi, efektifitas, dan pengendalian. Pada tahap ini perusahaan sudah melakukan optimalisasi.

2.5 Analisa Kesenjangan atau GAP

GAP dikenakan sebagai perlengkapan penilaian perusahaan yang berpusat pada kesenjangan antara nilai kemampuan perusahaan dikala ini dengan kemampuan yang telah ditargetkan [6].

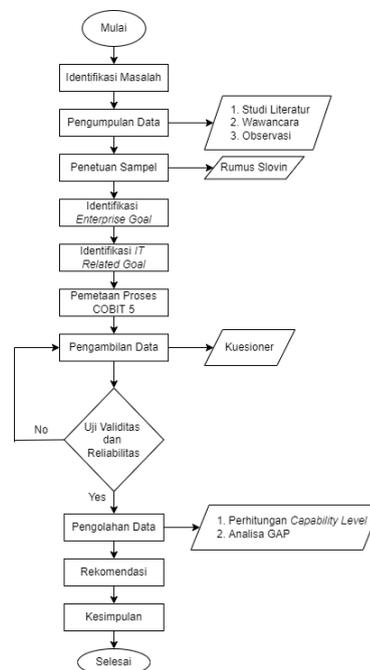
2.6 RACI

RACI merupakan bagan dari seluruh aktifitas dan tanggung jawab tiap anggota pada suatu organisasi yang dijadikan panduan dalam membantu pengambilan keputusan[3].

2.7 Uji validitas dan Reliabilitas

Uji validitas digunakan untuk menentukan apakah data yang diperoleh sah atau tidak dengan alat ukur kuesioner, sedangkan uji reliabilitas merupakan kepercayaan, kehandalan dan konsistensi [7].

3 Metodologi Penelitian



Gambar 3. Alur penelitian

Identifikasi masalah dilakukan dengan melihat fenomena yang terjadi dan dilakukan pemahaman terhadap permasalahan yang terjadi, setelah melakukan identifikasi masalah dilakukan pengumpulan data melalui studi literatur yang relevan, wawancara kepada pegawai *IT Governance Risk & Compliance* Jakarta Smart City, dan melakukan observasi terhadap aplikasi JAKI.

Pada penelitian ini, pengambilan sampel responden dihitung menggunakan Slovin dengan populasi sebanyak 2.309.536 dan sampel yang dihasilkan adalah 400 sampel dengan batasan pengguna JAKI yang berdomisili di Kota Jakarta. Sebelum menyebar kuesioner, peneliti melakukan identifikasi *enterprise goals*, identifikasi *IT related goals*, dan melakukan pemetaan terhadap proses Cobit 5 dengan fokus domain APO, DSS, dan MEA sesuai dengan kebutuhan peneliti. Rancangan kuesioner yang disebar melalui *google form* sudah melalui tahap uji validitas dan reliabilitas. Data yang dikumpulkan selanjutnya akan dilakukan pengolahan data melalui perhitungan *capability level* sebagai berikut.

$$Presentase = \frac{\text{jumlah proses terpenuhi}}{\text{jumlah proses keseluruhan}} \times 100\% \quad (1)$$

Pada proses pengukuran tingkat kapabilitas COBIT 5 terdapat skala yang digunakan untuk mengetahui capaian setiap proses yang diukur.

Singkatan	Deskripsi	Pencapaian
N	<i>Not Achieved</i>	0 sampai 15%
P	<i>Partially Achieved</i>	>15% sampai dengan 50%
L	<i>Largely Achieved</i>	>50% sampai dengan 85%
F	<i>Fully Achieved</i>	>85% sampai dengan 100%

Gambar 4. Skala *Capability Level*

Langkah selanjutnya dilakukan perhitungan rata-rata kapabilitas dari tiap-tiap domain yang diukur untuk mengetahui hasil rata-rata dari keseluruhan domain yang diukur melalui rumus sebagai berikut.

$$Current\ Capability = \sum \frac{\text{Nilai kapabilitas tiap domain}}{\text{proses tiap domain}} \quad (2)$$

Selanjutnya, untuk mengetahui nilai kesenjangan dari tiap proses yang diukur maka dilakukan perhitungan gap analisis. Melalui perhitungan nilai kesenjangan maka akan menghasilkan rekomendasi untuk meningkatkan layanan aplikasi JAKI kedepannya. Berikut rumus analisa gap:

$$GAP = X - Y \quad (3)$$

4 Hasil dan Pembahasan

4.1 Identifikasi *Enterprise Goal*

Identifikasi *Enterprise goal* merupakan tahap awal untuk menganalisa tujuan bisnis pada perusahaan berdasarkan empat perspektif. Identifikasi *enterprise goal* dilakukan menggunakan misi dan tujuan dari instansi Jakarta Smart City berdasarkan dokumen RPJMD Periode 2017-2022. Pemetaan dilakukan dengan menghubungkan misi dengan *empat balanced scorecard* yang terdapat pada Cobit 5.

Tabel 1. Hasil Pemetaan *Enterprise Goal*

<i>BSC Dimension</i>	<i>Enterprise Goal</i>		
Keuangan	2	Portofolio dalam produk dan layanan yang kompetitif	
	Pelanggan	6	Budaya Layanan Berorientasi Pelanggan
		7	Keberlanjutan layanan bisnins dan ketersediaan
		8	Kecepatan respon terhadap perubahan lingkungan bisnis
Internal	10	Optimasi berdasarkan biaya pengiriman layanan	
	11	Optimasi dari fungsi proses bisnis	
	16	Keahlian dan motivasi manusia	

4.2 Identifikasi *IT Related Goal*

Identifikasi *IT Related Goal* dilakukan setelah mendapatkan hasil dari pemetaan *enterprise goal*. Hasil pemetaan *enterprise goal* selanjutnya akan di petakan kembali ke dalam *IT Related goal* yang terdiri dari 17 *goals* yang dapat dilihat pada tabel 2.

4.3 Pemetaan Proses COBIT 5

Pemetaan selanjutnya bertujuan untuk menentukan proses pada COBIT 5. Pada penelitian ini pemetaan ke dalam proses COBIT 5 berfokus pada domain APO, DSS, dan MEA. Adapun hasil dari pemetaan tersebut domain yang digunakan dipilih sesuai dengan kebutuhan penelitian berdasarkan aspek efektivitas, efisiensi, keamanan, ketersediaan, dan keandalan. Berikut hasil pemetaan proses Cobit 5 yang digunakan terdapat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pemetaan ke Proses Cobit 5

<i>IT- Related Goal</i>	Proses
01 – selaras dengan TI dan stategi bisnis	APO08
04 – Mengelola TI terkait dengan risiko bisnis	APO12, DSS01, DSS02, MEA01
06 - Transparansi biaya , manfaat, dan risiko TI	APO12
07 - Pengiriman layanan TI sesuai dengan kebutuhan bisnis	APO08, DSS01, DSS02, MEA01
10 – keamana infomasi, proses infrastruktur, dan aplikasi	AP012, DSS05
11 – optimalisasi aset, sumber daya, dan kemampuan TI	DSS01, MEA01
12 – pemberdayaan dan dukungan proses bisnis dengan menghubungkan aplikasi dan teknologi ke dalam proses bisnis	APO08
17 – Pengetahuan, keahlian, dan inisiatif untuk inovasi bisnis	AP008

4.4 Rekapitulasi Uji Validitas dan Reliabilitas

Kuesioner penelitian ini telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap 25 pernyataan. Pernyataan kuesioner diisi oleh responden sebanyak 400 sampel. Hasil uji validitas pada kuesioner yang disebar menghasilkan rata-rata nilai *r* hitung antara 0,521-0,743 (valid), sedangkan untuk hasil uji reliabilitas berdasarkan *cornbarch alpha* yaitu sebesar 0,942 sehingga kuesioner dapat dikatakan *reliable* dan mempunyai kehandalan yang sangat tinggi.

4.5 RACI chart

Masing – masing dari tiap proses yang digunakan pada penelitian ini, terdapat orang yang diberi tanggung jawab dalam mengelola aktivitasnya. Dalam pemberian kedudukan dan tanggung jawab dapat dilihat pada pembagian RACI chart seperti pada tabel 3.

Tabel 3. RACI chart

	<i>Direktur</i>	<i>System Analyst</i>	<i>Design Team</i>	<i>Data Scientist</i>	<i>Programmer</i>	<i>Quality Assurance</i>	<i>Service Manager</i>
AP O APO08 - Kelola hubungan	A	R	R	C	R	C	I

MEA DSS	APO12 - Kelola risiko	A	R			R	R	I
	DSS01 -Kelola operasi	C	R	R		R	C	I
	DSS02 - Kelola layanan permintaan dan insiden	A	C			R		R
	DSS05 - Kelola layanan keamanan	A	I			R	R	I
	MEA01 - Monitor, evaluasi, dan menilai performansi dan kesesuaian	A	R	R	C	R		R

4.6 Pemetaan responden

Pada penelitian ini, adapun kriteria responden yang mengisi kuesioner dipetakan berdasarkan kategori Jenis kelamin, usia, dan domisili. Berikut rincian pemetaan sesuai kriteria responden.

Tabel 4. Hasil Pemetaan responden

Pemetaan Responden		Frekuensi	Presentase
Usia	Perempuan	221	55,25%
	Laki-laki	179	44,75%
Umur	<20 Tahun	165	41,25%
	20-25 Tahun	186	46,50%
	25-30 Tahun	23	5,75%
	>30 Tahun	26	6,50%
Domisili	Jakarta Utara	71	17,75%
	Jakarta Pusat	63	16,00%
	Jakarta Selatan	96	24,00%
	Jakarta Barat	88	22,00%
	Jakarta Timur	81	20,25%

4.7 Hasil Pengukuran COBIT 5

Hasil pengukuran dilakukan berdasarkan perhitungan dari hasil rekapitulasi kuesioner yang disebar kepada 400 sampel pengguna aplikasi JAKI. Berikut hasil pengukuran tiap proses.

Tabel 5. Hasil Pengukuran APO08 (Kelola hubungan)

APO08	Kelola Hubungan											
	Level 0	level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5						
		PA 1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2		
<i>Rating</i>		86,8%	86,3%	81,9%								
		F	F	L								
<i>Capability Level</i>				3								

Berdasarkan perhitungan sesuai tabel 5, tingkat kapabilitas proses APO08 berada pada level 3 dengan nilai sebesar 81,9% dan rating L (*Largely Achieved*) yang berarti bahwa aplikasi JAKI sudah menjadi salah satu inovasi pelayanan publik yang berbasis *smart city* dan sudah memberikan kemudahan bagi warga Jakarta.

Tabel 6. Hasil Pengukuran APO012 (Kelola risiko)

APO12	Kelola Risiko										
	Level 0	level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5					
		PA 1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2	
<i>Rating</i>		85,9%	83,6 %								
		F	L								
<i>Capability Level</i>			2								

Berdasarkan perhitungan sesuai tabel 6, tingkat kapabilitas proses APO12 berada pada level 2 dengan nilai sebesar 83,6% dan rating L (*Largely Achieved*). Tim internal Jakarta Smart City sudah cukup proaktif terhadap risiko yang dapat menghambat proses bisnis pada sistem yang berrjalan saat ini dan Aplikasi JAKI masih berpeluang untuk terus meningkatkan kinerja sistem menjadi lebih baik.

Tabel 7. Hasil Pengukuran DSS01 (Kelola operasi)

DSS01	Kelola Operasi										
	Level 0	level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5					
		PA 1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2	
<i>Rating</i>		85,9%	88,6%	78,9%							
		F	F	L							
<i>Capability Level</i>				3							

Berdasarkan perhitungan sesuai tabel 7, tingkat kapabilitas proses DSS01 tingkat kapabilitas untuk proses DSS01 berada pada level 3 dengan perolehan nilai sebesar 78,95 dan rating L (*Largely Achieved*) dengan analisis bahwa terdapat sentimen pengguna percaya bahwa seluruh layanan yang diberikan sudah berjalan sesuai dengan proses bisnis yang ada, Aplikasi JAKI sudah memberikan luaran informasi yang sesuai serta kinerja tim internal TI cukup bagus dalam menjaga fungsionalitas sistem dan layanan TI sehingga pengguna dapat mengakses layanan melalui media yang nyaman.

Tabel 8. Hasil Pengukuran DSS02 (kelola layanan insiden dan permintaan layanan)

DSS02	Kelola Layanan Insiden dan Permintaan Layanan										
	Level 0	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5					
		PA 1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2	
<i>Rating</i>		82,4%									
		L									
<i>Capability Level</i>		1									

Berdasarkan perhitungan sesuai tabel 8, tingkat kapabilitas proses DSS02, nilai kapabilitas untuk proses DSS02 yaitu berada pada level 1 dengan perolehan nilai sebesar 82,4% dan rating L (*Largely Achieved*) dengan analisis bahwa Saat ini, JAKI sudah berupaya untuk memberikan kinerja sistem yang stabil. Pihak internal TI perlu melakukan perkembangan terkait dengan pengelolaan skema pemulihan insiden yang kemungkinan akan terjadi dari sisi pengguna.

Tabel 9. Hasil Pengukuran DSS05 (Kelola keamanan)

DSS05	Kelola Keamanan
-------	-----------------

	Level 0	level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5				
		PA 1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
<i>Rating</i>		85,6%	82,4 %							
		F	L							
<i>Capability Level</i>			2							

Berdasarkan perhitungan sesuai tabel 9, tingkat kapabilitas proses DSS02 berada pada level 2 dengan perolehan nilai sebesar 82,4% dan termasuk dalam kategori L (Largely Achieved) dengan analisis bahwa pengguna sudah merasa cukup aman dalam mengakses fitur pada aplikasi JAKI terutama dalam melakukan input data pribadi seperti NIK, namun pada aplikasi belum terlihat adanya fitur keamanan yang lebih kuat untuk menjamin keamanan data pribadi pengguna.

Tabel 10. Hasil Pengukuran MEA01 (Memantau, mengevaluasi dan menilai kinerja dan kesesuaian)

MEA01	Memantau, mengevaluasi dan menilai kinerja dan kesesuaian									
	Level 0	level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5				
		PA 1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
<i>Rating</i>		86%	84,1%							
		F	L							
<i>Capability Level</i>			2							

Berdasarkan perhitungan sesuai tabel 10, tingkat kapabilitas proses MEA01, nilai kapabilitas yang diperoleh proses MEA01 yaitu sebesar 84,1% yang berada pada level 2 dengan rating L (*LargeryAchieved*) dimana Aplikasi JAKI sudah mampu memberikan layanan akurat yang diberikan oleh pihak terkait serta kinerja tim internal JAKI sudah cukup cepat sesuai dengan estimasi waktu yang diberikan dalam melakukan proses permintaan pengguna, seperti proses verifikasi NIK pada akun pengguna.

Berdasarkan hasil perhitungan capaian kapabilitas domain APO08, APO12, DSS01, DSS02, DSS05, dan MEA01, selanjutnya dapat dihitung nilai rata-rata dari keseluruhan proses.

$$\text{Rata-rata capability level} = \frac{3+2+3+1+2+2}{6} = 2,2$$

Hasil dari perhitungan rata-rata *capability level* yaitu diperoleh nilai sebesar 2,2 yaitu berada pada tingkat “*managed*”, yang artinya proses sudah diimplementasi dan *performance* serta keluaran tiap proses masih perlu dikelola, dikontrol, dan dipertahankan dengan tepat.

Tabel 11. Hasil Perhitungan analisis kesenjangan

<u>No.</u>	<u>Proses</u>	<u>X</u>	<u>Y</u>	<u>Gap (Y-X)</u>
1	APO08	3	4	1
2	APO12	2	4	2
3	DSS01	3	4	1
4	DSS02	1	4	3
5	DSS05	2	4	2
6	MEA01	2	4	2

Bedasarkan tabel 11, diketahui bahwa proses yang diukur belum mencapai tingkat kapabilitas yang diinginkan pihak JAKI yaitu level 4 (*optimized*). Dimana rata-rata kapabilitas tiap domain baru mencapai level 2 (*managed*). Blandaskan hasil pengukuran kapabilitas tiap domain Cobit 5 yang terpilih pada penelitian ini telah diketahui hasil kesenjangan yang diperoleh pada tiap proses. Adapun rekomendasi yang diberikan oleh peneliti untuk pengelola agar dapat mencapai nilai harapan JAKI sebagai berikut.

Tabel 12. Hasil Rekomendasi

No.	Proses COBIT 5	Rekomendasi	Rekomendasi <i>user interface</i>
1.	APO08	Organisasi perlu membangun interaksi kepada pengguna dalam upaya peningkatan layanan aplikasi JAKI dengan menghadirkan fitur “Masukan” agar pengguna juga dapat berkontribusi dalam membantu JAKI menjadi lebih baik.	
2.	APO12	Organisasi harus berusaha memberikan alur yang jelas tentang permintaan pengguna untuk mendapatkan tanggapan yang sesuai klasifikasi insiden dengan menghadirkan “Bantuan” sebagai langkah awal bagi pengguna untuk melaporkan masalah sistem dan mendapatkan layanan yang layak.	
3.	DSS02	<ol style="list-style-type: none"> 1) Organisasi harus segera memiliki fasilitas sistem <i>Disaster Recovery Center</i> sebagai rencana kontingensi untuk meminimalisir kelumpuhan operasional sistem. 2) Organisasi perlu mendiskusikan terkait skema kalsifikasi pemulihan layanan jika terjadi insiden sehingga <i>stakeholder</i> dapat memberikan respon yang tepat waktu terhadap permintaan pengguna. 3) Dalam pemenuhan layanan yang optimal, tim IT harus lebih tanggap terhadap insiden yang terjadi pada pengguna, sebagai langkah awal tim IT perlu menyajikan fitur kontak atau <i>call center</i> sehingga masalah dapat di tanggapi dengan efektif. 	
4	DSS01	Organisasi perlu mempertahankan tindakan untuk mengelola lingkungan situs TI dan sistem dari segala ancaman bencana. Dalam sistem, perlu dilakukan dilakukan pembaharuan sistem secara berkala untuk memberikan fungsionalitas yang lebih baik, memperbaiki <i>bug/error</i> pada versi sebelumnya, dan dapat meningkatkan kemudahakan operasional sistem.	

5.	DSS05	<p>1) Tim tata kelola TI perlu melakukan <i>security testing</i> secara berkala sebagai tindakan mitigasi dalam melindungi keamanan baik data dan informasi organisasi maupun pengguna.</p> <p>2) Dalam menjaga keamanan data pengguna, aplikasi perlu diberikan fasilitas keamanan tambahan seperti fitur autentifikasi dua langkah, biometrik, atau sebagainya agar pengguna merasa lebih aman terhadap informasi pribadi yang tersimpan dalam aplikasi JAKI.</p>	
6.	MEA01	<p>1) Aplikasi perlu menyediakan laporan akhir statistik kinerja pencapaian aktifitas JAKI agar transparan dalam mencapai tujuan kinerja dan organisasi.</p> <p>2) Pengelola perlu melakukan mengevaluasi sistem dan layana secara berkala melaluisurvei kepuasan pengguna untuk langkah peningkatan layanan serta menjaga kedibilitas aplikasi.</p>	

5 Kesimpulan dan Saran

Berlandaskan pada pengukuran aplikasi JAKI dengan Cobit 5 domain APO, DSS, dan MEA melalui perspektif pengguna dimana sebagian besar responden penelitian ini adalah pengguna aplikasi JAKI dengan rentang usia 20-25 tahun, maka pengukuran *capability level* aplikasi JAKI menggunakan Cobit 5 domain APO08 (kelola hubungan), APO12 (kelola risiko), DSS01 (kelola operasi), DSS02 (kelola permintaan layanan dan insiden), DSS05 (kelola keamanan) dan MEA01 (monitor, evaluasi, dan menilai peforma serta kesesuaian) menghasilkan nilai kapabilitas rata-rata sebesar 2,2 yaitu level *Managed Process* dimana hasil yang diharapkan adalah level 4. Beberapa proses yang dikur diatas perlu ditinjau kembali oleh pihak pengelola agar dapat memberikan kualitas layanan optimal kepada para pengguna serta rekomendasi yang diberikan dapat dipertimbangkan sebagai upaya peningkatan kapabilitas aplikasi.

Referensi

- [1] BAPPEDA. Rencana Pembangunan Jangka menengah Daerah Jakarta Pemenintah Provinsi DKI Jakarta 2017-2022.
- [2] Zuraidah, Eva. 2020. Audit Sistem Informasi dan Tata Kelola Menggunakan Cobit 4 dan 5 Serta Penelitian Terdahulu. Graha Ilmu.
- [3] ISACA. (2012). Enabling Processes. In *Cobit 5*.
- [4] Putra, Maghreza Surya; Kraugusteeliana; Pradnyana, I Wayan W. 2021. Evaluasi Kinerja Sistem Informasi RS Juwita Menggunakan Framework COBIT 5 (Studi Kasus: RS Juwita). Jakarta SENAMIKA:217-230.
- [5] Andry, Johanes Fernandes & Cristianto, kevin. 2018. Audit Menggunakan COBIT 4.1 dan COBIT 5 Dengan Case Study. Yogyakarta:Teknosain .
- [6] Ibrahim, M. R., Nuryanti, L., Adi, K., & Widodo, A. P. (2020). Evaluasi Aplikasi Pengembangan Karir dan Kewirausahaan pada Aplikasi Perkasa Universitas Mulawarman Menggunakan Framework COBIT 5.
- [7] Firdaus, M.M.2021. Metodologi Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Analisis Regresi IBM SPSS Statistics Version 26.0. Riau: DOTPLUS Publisher.