



## Analisa Kapabilitas Pengelolaan SIMPEG Menggunakan Framework COBIT 5 Domain DSS01 dan DSS03

Ajeng Novica Permatasari<sup>1</sup>, Sucipto<sup>2</sup>, Anita Sari Wardani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ajeng Novica Permatasari,  
Prodi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Nusantara PGRI Kediri  
Jl. Ahmad Dahlan No.76, Mojoroto, Kec. Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur 64112, INDONESIA  
ajengnovica08@gmail.com

<sup>2</sup>Sucipto,  
Prodi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Nusantara PGRI Kediri  
Jl. Ahmad Dahlan No.76, Mojoroto, Kec. Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur 64112, INDONESIA  
sucipto@unpkediri.ac.id

<sup>3</sup>Anita Sari Wardani,  
Prodi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Nusantara PGRI Kediri  
Jl. Ahmad Dahlan No.76, Mojoroto, Kec. Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur 64112, INDONESIA  
wardanie@gmail.com

### Abstrak:

SIMPEG (Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian) merupakan sistem informasi yang terintegrasi dalam suatu jaringan komputer yang mampu menghasilkan informasi kepegawaian di lingkungan Pemerintah Kota Kediri. Aplikasi ini digunakan untuk menyimpan data kepegawaian Pegawai Negeri Sipil. Sampai saat ini belum pernah dilakukan audit aplikasi SIMPEG. Sehingga perlu adanya audit aplikasi SIMPEG untuk menyelenggarakan tata kelola kepegawaian daerah yang baik berbasis elektronik. Tujuan penelitian ini adalah melakukan studi kasus analisa audit yang dilakukan pada aplikasi SIMPEG menggunakan framework COBIT 5 pada domain DSS001 dan DSS003. COBIT 5 merupakan sebuah kerangka yang dapat membantu organisasi atau perusahaan dalam Tata Pengelolan dan Manajemen TI. Metode penelitian menggunakan metode kuantitatif dikarenakan data yang akan diolah merupakan nilai tingkat kapabilitas hasil dari kuesioner pada domain DSS (*Deliver, Service, and Support*) frame work Cobit 5. Hasil audit berisi temuan saat ini (*current level*) dan harapan ke depan (*expected level*), kemudian dilakukan analisa gap untuk menganalisa interpretasi level saat ini dan daftar rekomendasi yang diharapkan dan perbaikan. Dari audit sistem informasi SIMPEG Kota Kediri didapatkan hasil berdasarkan domain DSS01 dan DSS03 mencapai *capability level 1 perform process* pada pengelolaan aplikasi SIMPEG BKPSDM Kota Kediri. Hal ini dapat disimpulkan BKPSDM Kota Kediri telah berhasil menerapkan proses mencapai tujuan dengan ditemukannya bukti *output work product* sesuai framework COBIT 5 *Process Assessment Model*, namun masih perlu melakukan pengelolaan prosedur operasional secara teratur dan membuat SOP (Standar Operasional Prosedur) terkait manajemen operasional dan manajemen permasalahan yang sering terjadi sesuai dengan COBIT 5 untuk mencapai level yang diharapkan yaitu level 3 *established process*.

### Kata Kunci:

Audit Teknologi Informasi, SIMPEG, COBIT 5, Capability Level, Kesenjangan/Gap.

**Abstract:**

SIMPEG (Personnel Management Information System) is an information system integrated in a computer network that is capable of producing personnel information within the Kediri City Government. This application is used to store civil servant personnel data. Until now, there has never been an audit of the SIMPEG application. So there is a need for an audit of the SIMPEG application in order to implement good electronic-based regional civil service governance. The aim of this research is to conduct a case study of audit analysis carried out on the SIMPEG application using the COBIT 5 framework in the DSS001 and DSS003 domains. COBIT 5 is a framework that can help organizations or companies with IT Governance and Management. This research method uses a quantitative method because the data to be processed is the capability level value resulting from a questionnaire in the DSS (Deliver, Service, and Support) domain of the Cobit 5 framework. The audit results contain current findings (current level) and future expectations (expected level), then a gap analysis is carried out to analyze the interpretation of the current level and a list of expected recommendations and improvements. From the audit of the Kediri City SIMPEG information system, results were obtained based on the DSS01 and DSS03 domains, achieving capability level 1 performance in the management of the Kediri City SIMPEG BKPSDM application. It can be concluded that BKPSDM Kediri City has succeeded in implementing the process of achieving its goals by finding evidence of work product output in accordance with the COBIT 5 Process Assessment Model framework, but still needs to manage operational procedures regularly and create SOPs (Standard Operational Procedures) related to operational management and management. problems that often occur in accordance with COBIT 5 to reach the expected level, namely level 3 established process.

**Keywords:**

*Information Technology Audit, SIMPEG, COBIT 5, Capability Level, Gaps.*

## 1. Pendahuluan

Teknologi Informasi (TI) saat ini menjadi teknologi yang banyak diterapkan oleh hampir seluruh organisasi (pemerintah, sektor industri, sektor swasta dan dunia pendidikan). Tata kelola TI merupakan bagian dari *enterprise governance* yang terdiri dari kepemimpinan serta struktur dan proses organisasi [1]-[2]. Tata kelola (*governance*) sebagai suatu sistem pengendalian internal perusahaan yang memiliki tujuan utama mengelola resiko yang signifikan guna memenuhi tujuan bisnisnya. Dalam perkembangan teknologi yang semakin maju menuntun dunia usaha untuk bersaing secara kompetitif yang secara efektif dan efisien [3]-[4].

Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKPSDM) merupakan unsur penunjang urusan pemerintahan di bidang pendidikan dan pelatihan yang berisikan mewujudkan Pelayanan Administrasi Kepegawaian yang Prima, Akuntabel, Profesional dan Berbasis Teknologi Informasi, dalam hal ini telah menerapkan dan memanfaatkan teknologi informasi dalam proses operasionalnya, seperti sistem informasi manajemen kepegawaian. Salah satu tujuan instansi BKPSDM yaitu meningkatkan pelayanan administrasi kepegawaian, yang diimplementasikan sejak tahun 2019 telah dibangun suatu sistem informasi manajemen kepegawaian sebagai aplikasi yang berbasis web [5].

SIMPEG (Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian) adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna SIMPEG. Aplikasi ini digunakan untuk menyimpan data master ASN (Aparatur Sipil Negara). Manfaat dari aplikasi ini adalah menyimpan data kepegawaian dan dapat digunakan sebagai acuan penilaian prestasi kerja ASN dan sebagai data master pengelolaan administrasi kepegawaian pada perubahan mutasi status kepegawaian setiap ASN [5]. Upaya pemerintah yang seharusnya dilakukan dalam pengelolaan SIMPEG adalah dilakukannya audit secara periodik. Adanya penggunaan aplikasi SIMPEG yang menemui permasalahan terhadap akses menu aplikasi yang tidak bisa dibuka dalam waktu tertentu dan membantu mengetahui kinerja sistem informasi manajemen kepegawaian yang digunakan sebagai pendukung kerja maka diperlukan audit sistem informasi. Audit sistem informasi itu sendiri dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah sistem informasi telah sesuai dengan visi, misi dan tujuan suatu organisasi [6]-[7].

Penelitian mengenai audit sistem informasi menggunakan kerangka kerja COBIT 5 telah dilakukan sebelumnya pada rumah sakit dengan judul "Penilaian Kapabilitas Pengelolaan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit menggunakan COBIT 5.0 Domain BA107 dan DSS03". Pada penelitian ini menganalisa kondisi existing TI dan melakukan pengukuran pada domain BA107 dan DSS03. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa *work product* dan *base practice* masih berada pada level 1 *performed process* [8].

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa perlu dilakukan evaluasi terhadap kinerja sistem informasi manajemen kepegawaian sehingga dapat diketahui tingkat kapabilitas pada tata kelola aplikasi SIMPEG. Hasil dari proses evaluasi audit dapat digunakan untuk meningkatkan penerapan SIMPEG secara maksimal baik dari penggunaannya sesuai tugas dan fungsi masing-masing.

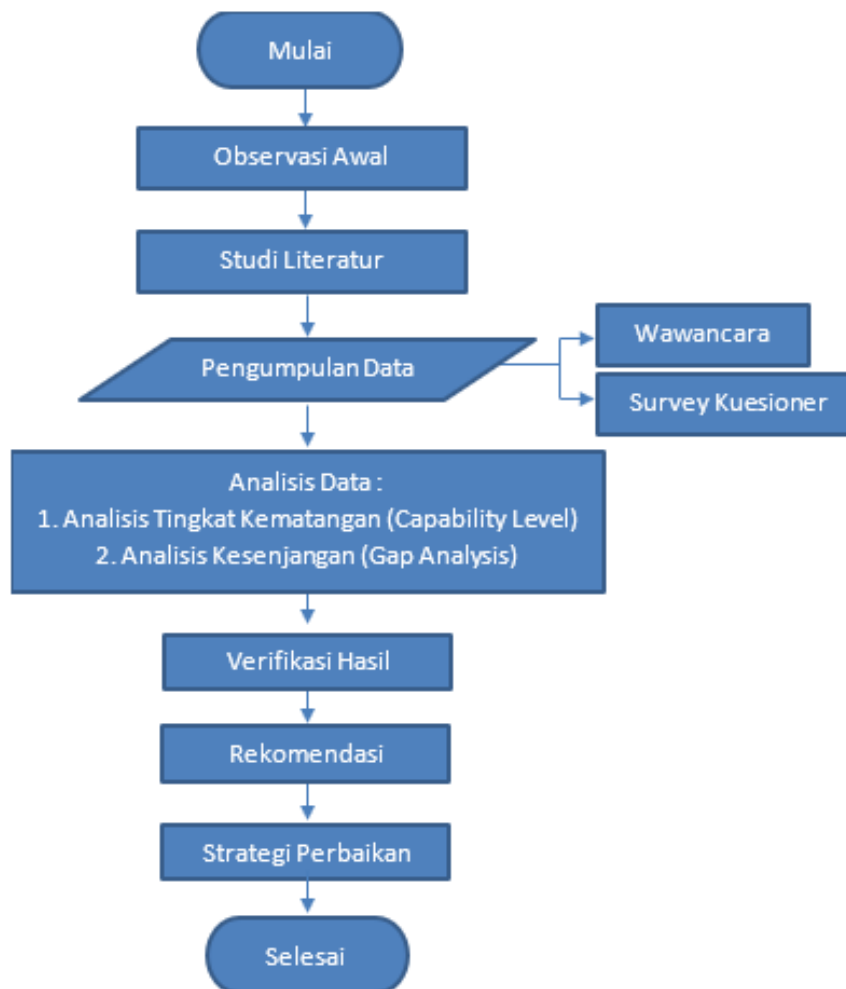
Pelaksanaan audit aplikasi SIMPEG menggunakan framework COBIT 5 pengukuran domain DSS01 dan DSS03. Pedoman manajemen COBIT dikeluarkan oleh ISACA (*Information System Audit and Control Association*) dan ITGI (*Information Technology Governance Institut*) yang merupakan standar yang dinilai lengkap dan cakupan yang menyeluruh sebagai framework audit [9]. COBIT merupakan kerangka kerja yang menyediakan solusi untuk tata kelola teknologi informasi melalui domain proses, tujuan, kegiatan, model kematangan dan struktur yang logis dan teratur [10].

Penelitian mengenai audit tata kelola aplikasi SIMPEG dengan menggunakan framework COBIT 5 belum pernah dilakukan sebelumnya. Maka perlu dilakukan penelitian mengenai Audit Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) Menggunakan Framework COBIT 5 Domain DSS01 dan DSS03 di Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKPSDM) Kota Kediri bertujuan untuk mengetahui tingkat kapabilitas pada SIMPEG sehingga dapat digunakan untuk perbaikan dan rekomendasi untuk peningkatan tata kelola SIMPEG.

## 2. Metode

### 2.1. Metodologi Penelitian

Pada penelitian ini melalui beberapa tahapan meliputi identifikasi, pengumpulan data, analisa data, verifikasi hasil sampai menemukan rekomendasi yang tepat sebagai strategi perbaikan seperti pada Gambar 1.



**Gambar 1 Metodologi Penelitian**

#### 1. Identifikasi Proses TI sesuai COBIT 5

Penelitian ini adalah audit tata kelola aplikasi SIMPEG menggunakan COBIT 5 pada domain DSS (*Deliver, Service, and Support*) 01 dan DSS 03.

#### 2. Pengumpulan Data meliputi metode observasi, metode wawancara, studi literatur, kuesioner. Pengukuran kuesioner menggunakan skala Guttman [11].

#### 3. Analisa Data

- Analisis Tingkat Kapabilitas

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penilaian level kapabilitas TI merujuk pada COBIT 5 yang menyediakan model pengukuran yang menentukan tingkat kapabilitas dari proses-proses yang sedang berlangsung. Metode ini adalah PAM (*Process Assessment Model*) [12]. Pada tahap mengumpulkan data kuesioner yang diberikan kepada pihak manajemen dan pengguna aplikasi SIMPEG berdasarkan dengan tabel RACI Chart sesuai COBIT 5 domain DSS01 dan DSS03 [13]-[14].

- Analisis Kesenjangan

Analisa kesenjangan dilakukan untuk mencari selisih antara tingkat kapabilitas yang diperoleh dengan tingkat yang diharapkan. Pada tahap ini untuk mengidentifikasi perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan tingkat kapabilitas berdasarkan atribut pada framework COBIT 5.

4. Rekomendasi Perbaikan

Rekomendasi dapat dilakukan untuk mencapai tingkat yang diinginkan pada tata Kelola TI aplikasi SIMPEG. Rekomendasi diberikan setelah mendapatkan hasil dan kesenjangan.

Adanya rekomendasi memberikan landasan pendukung dalam solusi strategi perbaikan pada pengelolaan tata kelola TI aplikasi SIMPEG.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

#### **3.1. Identifikasi Proses DSS01 dan DSS02**

Domain DSS terdiri dari 6 sub proses dan 38 sub-sub proses, serta 204 aktifitas [15]. Berikut ini 2 sub proses yang dipilih untuk di audit yaitu:

1. DSS01 *Manage Operation*

Mengkoordinasikan dan melaksanakan kegiatan dan prosedur operasional yang diperlukan untuk memberikan layanan teknologi informasi internal dan pihak ketiga, termasuk pelaksanaan prosedur operasi standar yang telah ditentukan sebelumnya dan kegiatan pemantauan yang diperlukan. Tujuannya untuk memberikan hasil pelayanan operasional teknologi informasi sesuai rencana.

2. DSS03 *Manage Problem*

Identifikasi dan klasifikasi masalah dan berikan solusi tepat waktu untuk mencegah kejadian berulang, serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan. Tujuannya untuk meningkatkan ketersediaan, meningkatkan layanan, mengurangi biaya dan meningkatkan kenyamanan, kepuasan pelanggan dengan mengurangi masalah operasional.

#### **3.2. Analisis RACI Chart**

Dalam penelitian ini manfaat diagram RACI adalah bisa mendapatkan responden yang sesuai dengan peran dalam mengisi kuisisioner audit sistem informasi SIMPEG.

**Tabel 1: Daftar Responden**

<i>Management Practice</i>	Jabatan	Jumlah
<i>Chief Information Officer</i>	Kepala Bidang Mutasi, Formasi dan Informasi Kepegawaian	1
<i>Head IT Operation</i>	Analisis SDM Aparatur Ahli Muda	3
<i>Service Manager</i>	Staf-staf di Bidang Mutasi, Formasi dan Informasi Kepegawaian	11
Total Responden		15

Sumber: Hasil Penelitian (2023).

### 3.3. Pengukuran Capability Level

Hasil kuisisioner dihitung dan dianalisa tingkat kapabilitasnya setiap sub domain berdasarkan *governance/management practice* dan output yang dihasilkan. Isian ya bernilai 1 dan tidak bernilai 0.

**Tabel 2: Rekapitulasi hasil pengolahan kuisisioner pada proses DSS01.**

Rekapitulasi Hasil Kuesioner pada Penilaian Capability Level pada DSS 01			
Kode	Nama Proses	%	Pencapaian
DSS01.01	Melakukan Prosedur Operasional	94%	<i>Fully Achieved</i>
DSS01.02	Mengelola Pengoperasian Layanan TI	85%	<i>Largely Achieved</i>
DSS01.03	Memantau infrastruktur TI	59%	<i>Largely Achieved</i>
DSS01.04	Mengelola Lingkungan	43%	<i>Partially Achieved</i>
DSS01.05	Mengelola Fasilitas	54%	<i>Largely Achieved</i>
Total		67%	<i>Largely Achieved</i>

Sumber: Hasil Penelitian (2023).

**Tabel 3: Rekapitulasi Hasil Pengolahan Kuisisioner pada proses DSS03**

Rekapitulasi Hasil Kuesioner pada Penilaian Capability Level pada DSS 03			
Kode	Nama Proses	%	Pencapaian
DSS 03.01	Mengidentifikasi dan mengklasifikasikan masalah.	82%	<i>Largely Achieved</i>
DSS 03.02	Menyelidiki dan mendiagnosa masalah.	53%	<i>Largely Achieved</i>
DSS 03.03	Mengumpulkan error yang telah diketahui	100%	<i>Fully Achieved</i>
DSS 03.04	Menyelesaikan dan menutup masalah	52%	<i>Largely Achieved</i>
DSS 03.05	Melakukan manajemen masalah secara proaktif.	76%	<i>Largely Achieved</i>
Total		72%	<i>Largely Achieved</i>

Sumber: Hasil Penelitian (2023).

Sesuai analisa di atas didapatkan rekapitulasi hasil kuisisioner pada penilaian *capability level* DSS01 disimpulkan bahwa mencapai skala *Largelly Achieved* (L) dengan prosentase 67 %. Dan untuk rekapitulasi hasil kuisisioner pada penilaian *capability level* DSS01 disimpulkan bahwa mencapai skala *Largelly Achieved* (L) dengan prosentase 72 %.

### 3.4. Hasil Pengukuran Capability Level

Sesuai pemetaan atribut level kapabilitas berdasarkan ISO 15504-2, 2003, pencapaian *capability level* dari ke 2 (dua) domain proses, yaitu DSS01 dan DSS03 menunjukkan skala mencapai *Largelly Achieved* (L) pada level 1 Performed.

**Tabel 4: Hasil rekapitulasi pencapaian *capability level***

No	Proses Yang dinilai	Proses Atribut						Target	GAP	
		Level	Level 1		Level 2		Level 3			
		0	PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2			
1	DSS01 Manage Operation		<b>L</b> (67%)					Level 3 (Established)	2	
2	DSS03 Manage Problem		<b>L</b> (72%)					Level 3 (Established)	2	

*Legend :*  
**N** (Not Achieved, 0-15%), **P** (Partially Achieved, >15-50%), **L** (Largelly Achieved, >50-85%), **F** (Fully Achieved, >85-100%)

Sumber: Hasil Penelitian (2023).

Berdasarkan hasil wawancara dengan pengelola SIMPEG, level yang diinginkan pada sub proses DSS01 dan DSS03 adalah pada level 3 *established process*. Sedangkan *capability level* proses DSS01 dan DSS03 saat ini adalah 1, sehingga nilai kesenjangan adalah 2.

### 3.5. Perumusan Rekomendasi dan Usulan Perbaikan

#### 3.5.1. Rekomendasi sub domain DSS01

Pemberian rekomendasi pada sub domain DSS01 yang saat ini mencapai level 1 – *performed process* agar bisa mencapai level 3 *established process* diantaranya:

- Memiliki sistem yang mampu memantau proses monitoring operational TI secara komputerasasi agar data yang dihasilkan objektif dan dapat dilihat secara real time.
- Merencanakan audit internal, minimal 1 kali dalam 2 tahun.
- Membuat peraturan tentang hak akses user aplikasi yang ditinjau secara berkala.
- Melakukan kerjasama dengan pihak ketiga dalam penyedia layanan penyimpanan data.
- Melakukan monitoring penjadwalan untuk melakukan analisa melalui recent history / log event dan dikomunikasikan kepada pimpinan guna mengambil keputusan.

- f. Membuat rincian waktu mengenai jadwal monitoring yang dilakukan oleh bagian pengelolaan TI terkait pengelolaan operasional terkait pengoperasian layanan TI, infrastruktur TI, lingkungan dan fasilitas, sehingga dapat dilaporkan secara periodik/berkala.
- g. Membuat kebijakan dalam mengelola layanan TI dalam bentuk SOP (Standar Operasional Prosedur) terkait juga infrastruktur TI, lingkungan kerja dan fasilitas.

### 3.5.2. Rekomendasi sub domain DSS03

Pemberian rekomendasi pada sub domain DSS03 yang saat ini mencapai level 1 – *performed process* agar bisa mencapai level 3 *established process* diantaranya :

- a. Membuat support group ahli untuk mengidentifikasi dan analisis akar masalah agar indentifikasi masalah dapat dilakukan cepat dan tepat sehingga proses pemecahan bisa segera dilakukan.
- b. Membuat laporan yang mengidentifikasi, mengumpulkan dan menganalisa data berkaitan performa dari proses untuk digunakan sebagai basis pengembangan berkelanjutan, misalnya laporan penilaian kualitas pada fasilitas yang ada.
- c. Membuat penjadwalan kegiatan terkait identifikasi masalah, eror yang telah diketahui dan manajemen masalah secara berkala.

Membuat kebijakan pengelolaan manajemen masalah dalam bentuk SOP (Standar Operasional Prosedur) terkait kegiatan dalam mengidentifikasi masalah, menyelidiki, mendiagnosa masalah, eror yang telah diketahui dan manajemen masalah.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap audit sistem informasi SIMPEG Kota Kediri didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil pengukuran *capability level* yang telah dilakukan, pada domain DSS01 dan DSS03 mencapai *capability level 1 perform process* yang artinya proses telah dijalankan oleh pengelola aplikasi SIMPEG Kota Kediri.
2. Hasil penilaian kabilitas telah mencapai skala L (*Largely Achieved*) artinya ada bukti dari pendekatan yang sistematis, pencapaian signifikan, atribut yang didefinisikan dalam proses dinilai, namun belum mencapai skala F (*Fully Achieved*) jadi ada beberapa hal yang perlu dioptimalkan dalam pengelolaan operasional dan manajemen masalah secara menyeluruh.
3. Adanya kesenjangan / gap yang ditemukan pada penelitian ini yaitu bernilai 2, sehingga untuk menjembatani kesenjangan (gap) antara *capability level* dan target level perlu menetapkan SOP (Standar Operasional Prosedur) dengan target kinerja dan kesesuaian pengelola aplikasi SIMPEG Kota Kediri serta membuat rincian penjadwalan pencapaian program yang dilakukan secara teratur/berkala



Menindaklanjuti hasil penelitian pada aplikasi SIMPEG Kota Kediri ada beberapa saran yang dapat dikemukakan antara lain:

1. Pada penelitian ini masih belum sempurna, maka diperlukan adanya audit sistem informasi secara menyeluruh menggunakan kerangka kerja COBIT 5 atau COBIT 2019 yang meliputi domain selain DSS01 dan DSS03.
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat melakukan evaluasi tentang Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian di lingkungan Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kota Kediri dengan menggunakan Peraturan Menteri PANRB No. 59 Tahun 2020 tentang Pemantauan dan Evaluasi SPBE (Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik)

## **Pustaka**

- [1] H. Kusbandono, D. Ariyadi, and T. Lestaringingsi, *Tatakelola Teknologi Informasi*. Ponorogo: CV. Nata Karya, 2019.
- [2] S. I. Saraswati, N. Pramaita, and L. Linawati, "AUDIT LAYANAN SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5," *Maj. Ilm. Teknol. Elektro*, vol. 21, no. 2, 2022, doi: 10.24843/mite.2022.v21i02.p13.
- [3] Arief Effendi M, *The Power of Good Corporate Governance: Teori dan Implementasi*. Jakarta: Salemba Empat, 2009.
- [4] A. Solichin, "Apa itu Tata Kelola TI atau IT Governance?," *PT. NetSolution*, 2020.
- [5] Pemkot Kediri, *PERATURAN WALIKOTA KEDIRI TENTANG PENYELENGGARAAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEPEGAWAIAN DAERAH (PERWALI NOMOR 21 TAHUN 2019)*. Kediri, 2019.
- [6] Sukamti and R. Purnamayati, "AUDIT SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG PADA PT. JATI EXPRESS LAMPUNG MENGGUNAKAN COBIT 5.0," *J. Cendikia*, vol. XVIII, Oct. 2019.
- [7] W. Riyadi, "Analisis Sistem Informasi Akademik dengan Cobit framework," *J. Ilm. MEDIASISFO*, Apr. 2018.
- [8] G. Setiawan, A. S. Wardani, E. Daniati, and R. Firliana, "Penilaian Kapabilitas Pengelolaan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit menggunakan COBIT 5.0 Domain BAI07 dan DSS03," Feb. 2018.
- [9] A. M. Syuhada, "Kajian Perbandingan Cobit 5 dengan Cobit 2019 sebagai Framework Audit

- Tata Kelola Teknologi Informasi," *Syntax Lit.; J. Ilm. Indones.*, vol. 6, no. 1, p. 30, Jan. 2021, doi: 10.36418/syntax-literature.v6i1.2082.
- [10] M. K. I Putu Agus Swastika and M. T. I Gusti Lanang Agung Raditya Putra, S.Pd., *AUDIT SISTEM INFORMASI dan Tata Kelola Teknologi Informasi*, vol. 152, no. 3. 2016.
- [11] C. B. Santoso and A. A. Saleh, "Penerapan Metode Cobit 5.0 Domain Dss02 Dan Dss03 Untuk Mengukur Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Sistem Di PT. Indofood Cbp Sukses Makmur Tbk.," *Teknois J. Ilm. Teknol. Inf. dan Sains*, vol. 7, no. 2, pp. 13–26, Aug. 2019, doi: 10.36350/jbs.v7i2.24.
- [12] G. HARMER, "COBIT 5 PROCESS ASSESSMENT MODEL (PAM)," in *Governance of Enterprise IT based on COBIT 5*, 2023. doi: 10.2307/j.ctt7zsxfv.13.
- [13] A. N. Thamrin, Kusri, and Rismayani, "Framework Cobit 5 untuk Audit Tata Kelola Teknologi Informasi (Studi Kasus: Diskominfo Kota Palopo)," *Jurnal\_Pekommas*, vol. 6, no. 2, pp. 9–15, Oct. 2021.
- [14] D. P. Muliawan, Suprpto, and A. Rachmadi, "Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi dan Manajemen Sumber Daya Berdasarkan Cobit 5 Domain DSS01, DSS05, dan EDM04 (Studi Kasus: PT. PLN UIP JBTB II)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 4, pp. 1561–1568, Apr. 2021.
- [15] ISACA, *COBIT 5 - A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. 2012.