



EVALUASI TATA KELOLA DAN KUALITAS LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI DI BKPSDM KOTA BOGOR

VICKY VITRIANDI



PROGRAM MAGISTER ILMU KOMPUTER
SEKOLAH SAINS DATA, MATEMATIKA, DAN INFORMATIKA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026



PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Evaluasi Tata Kelola dan Kualitas Layanan Teknologi Informasi di BKPSDM Kota Bogor” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2026

Vicky Vitriandi
G6501231057



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



RINGKASAN

VICKY VITRIANDI. Evaluasi Tata Kelola dan Kualitas Layanan Teknologi Informasi di BKPSDM Kota Bogor. Dibimbing oleh WISNU ANANTA KUSUMA dan SRI WAHJUNI.

Implementasi e-Government pada Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKPSDM) Kota Bogor memerlukan tata kelola TI yang kuat serta layanan berkualitas untuk menjamin transparansi dan akuntabilitas penyelenggaraan kepegawaian. Namun, ketersediaan teknologi yang memadai tidak secara otomatis menjamin terwujudnya layanan publik yang berkualitas. Sebagian besar evaluasi SPBE berfokus pada kapabilitas tata kelola tanpa mengaitkannya dengan persepsi kualitas layanan pengguna.

Penelitian ini mengusulkan pendekatan evaluasi *bottom-up* yang mengintegrasikan e-GovQual dan Importance Performance Analysis (IPA) sebagai dasar penentuan prioritas proses COBIT 2019 sehingga evaluasi tata kelola lebih berorientasi pada kebutuhan pengguna. Data dikumpulkan dari 421 Aparatur Sipil Negara (ASN) di Kota Bogor melalui kuesioner, yang dilengkapi dengan wawancara, observasi dan telaah dokumen untuk penilaian tata kelola.

Hasil uji validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa seluruh 16 atribut dinyatakan valid dan reliabel. Hasil *gap analysis* menunjukkan rata-rata kesenjangan sebesar 0,212 antara tingkat kepentingan (*importance*) dan kinerja (*performance*), yang mengindikasikan bahwa kinerja layanan secara umum masih berada dibawah ekspektasi. Kesenjangan terbesar ditemukan pada atribut kemudahan adaptasi fitur baru (EF14) dengan gap 0,359, diikuti oleh keandalan sistem (KEA1) dengan gap 0,297.

Hasil analisis IPA mengidentifikasi dua atribut yang masuk ke dalam Kuadran I (*Concentrate Here*), yaitu mekanisme pencegahan penyalahgunaan data oleh pihak tidak berwenang (KEP4) dan kecepatan respons tim teknis (DUK1). Kedua atribut tersebut memiliki tingkat kepentingan tinggi namun kinerja yang belum memenuhi ekspektasi pengguna, sehingga menjadi prioritas utama perbaikan. Atribut-atribut kritis ini selanjutnya dipetakan ke dalam proses COBIT 2019, yaitu KEP4 ke proses DSS05 (*Managed Security Services*) dan DUK1 ke proses DSS02 (*Managed Service Requests and Incidents*).

Penilaian kapabilitas pada proses DSS05 menunjukkan bahwa BKPSDM Kota Bogor berada pada Level 1 (Initial) dengan skor 41,88 (*Partially Achieved*). Kondisi ini mencerminkan pengelolaan keamanan TI yang masih bersifat *ad-hoc* dan belum konsisten. Beberapa permasalahan kritis yang ditemukan antara lain penggunaan sistem operasi server yang sudah End-of-Life (CentOS 7), belum meratanya perlindungan terhadap malware pada seluruh perangkat endpoint, serta akses fisik ke ruang server yang belum terkontrol dengan baik. Sementara itu, penilaian pada proses DSS02 menunjukkan BKPSDM berada pada Level 2 (*Managed*) dengan skor 50,60 (*Largely Achieved*). Meskipun telah tersedia aplikasi helpdesk TemanKita, penggunaannya belum optimal karena penanganan layanan dan insiden masih banyak dilakukan melalui jalur komunikasi pribadi seperti WhatsApp, sehingga tidak terdokumentasi secara konsisten.

Berdasarkan gap kapabilitas terhadap target Level 3, disusun peta jalan implementasi bertahap yang mencakup penguatan keamanan, standarisasi proses



layanan TI, peningkatan monitoring, serta penerapan tata kelola keamanan informasi. Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi e-GovQual, IPA, dan COBIT 2019 mampu menghasilkan prioritas perbaikan tata kelola yang lebih berorientasi pada kebutuhan pengguna dibanding evaluasi kapabilitas yang hanya berbasis proses.

Kata kunci: COBIT 2019, e-Government, e-GovQual, Kualitas Layanan, Tata Kelola TI.



SUMMARY

VICKY VITRIANDI. Evaluation of Governance and Quality of Information Technology Services at the BKPSDM of Bogor City. Supervised by WISNU ANANTA KUSUMA and SRI WAHJUNI.

The implementation of e-Government at the Human Resources and Civil Service Agency (BKPSDM) of Bogor City demands robust IT governance and high-quality services to ensure transparency and accountability in civil service administration. However, the mere availability of adequate technology does not automatically guarantee quality public services. Therefore, a comprehensive evaluation is needed that addresses not only governance aspects but also user perceptions of the quality of services received.

This study aims to measure IT service quality based on user perceptions and to evaluate the IT governance capability level using the COBIT 2019 framework. A bottom-up evaluative approach was applied by integrating the e-GovQual dimensions and Importance-Performance Analysis (IPA) as the basis for determining the priority governance process to be evaluated. Data were collected from 421 Civil Servants (ASN) in the Bogor City Government through questionnaires, supplemented with in-depth interviews, field observations, and document reviews for governance capability assessment.

Validity and reliability tests confirmed that all 16 instrument attributes were valid and reliable. Gap analysis results revealed an average gap of 0.212 between the importance and performance scores, indicating that service performance generally falls below user expectations. The largest gap was found in the attribute measuring ease of adapting to new features (EFI4) at 0.359, followed by system reliability (KEA1) at 0.297.

The IPA results identified two attributes in Quadrant I (Concentrate Here): the mechanism for preventing unauthorized data misuse (KEP4) and the responsiveness of the technical support team (DUK1). Both attributes were rated as highly important yet underperforming, making them the top priorities for improvement. These critical attributes were subsequently mapped to COBIT 2019 processes: KEP4 to DSS05 (Managed Security Services) and DUK1 to DSS02 (Managed Service Requests and Incidents).

The Capability assessment of DSS05 showed that BKPSDM Bogor City is at Level 1 (Initial) with a score of 41.88 (Partially Achieved), reflecting ad-hoc and inconsistent IT security management. Critical issues identified include the use of an end of life server operating system (CentOS 7), incomplete malware protection across all endpoint devices, and inadequately controlled physical access to the server room. The assessment of DSS02 showed that BKPSDM is at Level 2 (Managed) with a score of 50.60 (Largely Achieved). Despite the availability of the TemanKita helpdesk application, its utilization remains limited as service request and incident handling is still frequently conducted through personal communication channels such as WhatsApp, resulting in inconsistently documented service activities.

Based on the gap between the current state and the target capability of Level 3 (Defined), this study formulated improvement recommendations in the form of a three-phase roadmap. Phase 1 (0–3 months) includes urgent actions such as

migrating from the end-of-life (EOL) server operating system and drafting service and incident handling SOPs. Phase 2 (3–6 months) focuses on security standardization, helpdesk feature enhancement, and security monitoring implementation. Phase 3 (6–12 months) encompasses long-term programs including ISO 27001 framework implementation, SOP compliance audits, and security awareness programs. The findings of this study provide a strategic roadmap for BKPSDM Bogor City to enhance digital governance and service reliability in support of the Electronic-Based Government System (SPBE).

Keywords: *COBIT 2019, e-Government, e-GovQual, IT Governance, Service Quality*





@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

EVALUASI TATA KELOLA DAN KUALITAS LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI DI BKPSDM KOTA BOGOR

VICKY VITRIANDI

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister pada
Program Magister Ilmu Komputer

**PROGRAM MAGISTER ILMU KOMPUTER
SEKOLAH SAINS DATA, MATEMATIKA, DAN INFORMATIKA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

IPB University
— Bogor Indonesia —

Perpustakaan IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Tesis:

1. Rina Trisminingsih, S.Komp, MT, Ph.D.



Judul Tesis : Evaluasi Tata Kelola dan Kualitas Layanan Teknologi Informasi
di Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya
Manusia Kota Bogor

Nama : Vicky Vitriandi
NIM : G6501231057

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Eng Wisnu Ananta Kusuma, ST, MT

Pembimbing 2:
Dr. Ir. Sri Wahjuni, MT

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Irman Hermadi, S.Kom, M.S., Ph.D.
NIP 19750311 200604 1 009

Dekan Sekolah Sains Data, Matematika dan Informatika:
Prof. Dr. Ir. Agus Buono, M.Si., M.Kom
NIP. 19660702 199302 1 001

Tanggal Ujian:
16 Juli 2026

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga karya ilmiah yang berjudul “Evaluasi Tata Kelola dan Kualitas Layanan Teknologi Informasi pada Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kota Bogor” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para pembimbing, yaitu Bapak Prof. Dr. Eng. Wisnu Ananta Kusuma, S.T., M.T. dan Ibu Dr. Ir. Sri Wahjuni, S.T., M.T., yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta berbagai masukan yang sangat berarti selama proses penyusunan karya ilmiah ini.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Ibu Kepala Bidang Formasi dan Data Kepegawaian BKPSDM Kota Bogor Ibu Ela Pamela, SE, Bapak Raden Kodarisman, S.Kom., M.Eng. selaku Analis SDM Aparatur Madya, serta seluruh Tim Pengelolaan SIMPEG BKPSDM Kota Bogor atas dukungan dan bantuan yang telah diberikan selama penelitian ini berlangsung.

Secara khusus, penulis juga menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada istri tercinta Riska Anggraeni, kedua anak tersayang Ghaida Arivia Nufah dan Ghifran Ahmad Arvian, serta kedua orang tua penulis Mama Sopiah dan Apa Edi Somantri, atas segala doa, dukungan, motivasi, dan kasih sayang yang tiada henti.

Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan seperjuangan Program Magister Ilmu Komputer Kelas Khusus Angkatan 2023, serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan dukungan sehingga tesis ini dapat diselesaikan.

Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan serta berkontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang teknologi informasi.

Bogor, Juli 2026

Vicky Vitriandi



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Ruang Lingkup	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia	4
2.2 Tata Kelola Teknologi Informasi	4
2.3 E-Government	4
2.4 Rumus Slovin	4
2.5 E-GovQual	4
2.6 RACI Chart	5
2.7 COBIT 2019	5
METODE	7
3.1 Tahapan Penelitian	7
3.2 Waktu dan Tempat	8
3.3 Identifikasi Masalah	8
3.4 Studi Literatur	8
3.5 Pengukuran Kualitas Layanan	8
3.6 Pemetaan e-GovQual ke proses COBIT 2019	14
3.7 Evaluasi Tata Kelola	15
3.8 Penyusunan Rekomendasi	17
HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Telaah Dokumen	19
4.2 Penyusunan Kuesioner	20
4.3 Pretest Kuesioner	20
4.4 Profil Responden	21
4.5 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	22
4.6 Analisis Kualitas layanan TI berdasarkan persepsi pengguna	23
4.7 Pemetaan Kuadran I ke proses COBIT 2019	27
4.8 Penentuan responden untuk evaluasi proses COBIT 2019	28
4.9 Penilaian Kapabilitas DSS05	29
4.10 Penilaian Kapabilitas DSS02	30
4.11 Rekomendasi	31
4.12 Pembahasan	33
SIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Simpulan	35

5.2	Saran	35
	DAFTAR PUSTAKA	36
	LAMPIRAN	40
	RIWAYAT HIDUP	63

DAFTAR TABEL

1	<i>Maturity level</i>	6
2	Adaptasi dimensi efisiensi	9
3	Adaptasi dimensi kepercayaan	9
4	Adaptasi dimensi keandalan	10
5	Adaptasi dimensi dukungan pengguna	11
6	Instrumen kuesioner	12
7	Pemetaan atribut ke proses COBIT 2019	15
8	Skala rating atribut proses	16
9	Format <i>traceability matrix</i>	18
10	Hasil pengujian pretest	21
11	Karakteristik responden berdasarkan usia	21
12	Karakteristik responden berdasarkan pendidikan	22
13	Hasil uji validitas	22
14	Hasil uji reliabilitas	23
15	Hasil <i>gap analysis</i>	24
16	Hasil pemetaan e-GovQual ke dalam COBIT 2019	28
17	Diagram RACI untuk penentuan responden	28
18	Hasil evaluasi proses DSS05	29
19	Hasil evaluasi proses DSS02	31
20	<i>Traceability Matrix</i>	32
21	Roadmap rekomendasi perbaikan	32

DAFTAR GAMBAR

1	Model e-GovQual (Nautami dan Wahid 2019)..	5
2	COBIT 2019 Core Model (ISACA 2018)	6
3	Tahapan penelitian	7
4	Kuadran <i>Importance Performance Analysis</i> (IPA)	14
5	Struktur organisasi BKPSDM Kota Bogor	19
6	Hasil kuadran analisis IPA	25
7	Hasil analisis kualitas layanan TI menggunakan IPA	26

DAFTAR LAMPIRAN

1	Kuesioner Penelitian Kualitas Layanan	41
2	Wawancara pengisian kertas kerja Cobit 2019	48
3	Kertas kerja DSS02	49
4	Kertas kerja DSS05 Managed Security Services	55



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.