



EVALUASI DAN AUDIT SISTEM INFORMASI PAJAK TERPADU DI BAPENDA KAB. BOJONEGORO DENGAN FRAMEWORK COBIT 5 UNTUK PENINGKATAN TATA KELOLA DAN EFEKTIVITAS

Aldo Christian¹, M. Fatkhur Rizal², Bambang Sujatmiko³, Hadi Sucipto⁴

Email: aldochristian@mhs.unhasy.ac.id¹, fatkhurizal@unhasy.ac.id², bsujatmiko@unhasy.ac.id³, hadisucipto@unhasy.ac.id⁴

Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang, Jawa Timur
Indonesia

ABSTRACT

This study aims to evaluate and audit the Integrated Tax Information System (SIMPADU) at the Regional Revenue Agency (BAPENDA) of Bojonegoro Regency using the COBIT 5 framework, specifically the Monitor, Evaluate, and Assess (MEA) domain. Employing a descriptive qualitative method, data were gathered through interviews, observations, documentation review, and questionnaires distributed to 50 internal staff. The audit results indicate that SIMPADU achieved Level 3 (Established Process) for MEA01 and Level 2 (Managed Process) for both MEA02 and MEA03. Key findings reveal the absence of formal performance indicators, lack of internal control SOPs, and weak documentation of regulatory compliance. Gap analysis suggests the need for stronger documentation, regular external audits, and system updates to align with current regulations. This research offers strategic recommendations to enhance governance and effectiveness of local tax information systems.

Keyword: SIMPADU, Information System Audit, COBIT 5, MEA, Local Tax, IT Governance.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengevaluasi dan mengaudit Sistem Informasi Pajak Terpadu (SIMPADU) di Badan Pendapatan Daerah (BAPENDA) Kabupaten Bojonegoro menggunakan kerangka COBIT 5, khususnya domain Monitor, Evaluate, and Assess (MEA). Melalui metode deskriptif kualitatif, data dikumpulkan dari wawancara, observasi, dokumentasi, dan kuesioner terhadap 50 pegawai internal. Hasil audit menunjukkan SIMPADU berada pada Level 3 (Established Process) untuk MEA01, serta Level 2 (Managed Process) untuk MEA02 dan MEA03. Temuan mencakup belum optimalnya indikator kinerja, ketiadaan SOP pengendalian internal, serta lemahnya dokumentasi kepatuhan regulasi. Analisis kesenjangan menunjukkan perlunya penguatan dokumentasi, audit eksternal rutin, dan pembaruan sistem agar selaras dengan regulasi. Penelitian ini memberikan rekomendasi strategis untuk peningkatan tata kelola dan efektivitas sistem informasi pajak daerah.

Kata Kunci: SIMPADU, Audit Sistem Informasi, COBIT 5, MEA, Pajak Daerah, Tata Kelola TI.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong instansi pemerintah untuk mengadopsi sistem digital dalam upaya meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan publik. Salah satu implementasi teknologi yang signifikan adalah penerapan sistem informasi perpajakan berbasis elektronik, seperti Sistem Informasi Pajak Terpadu (SIMPADU). Di Kabupaten Bojonegoro, SIMPADU digunakan oleh Badan Pendapatan Daerah (BAPENDA) sebagai sarana untuk mengelola berbagai jenis pajak daerah secara terintegrasi, termasuk pajak bumi dan bangunan, pajak restoran, pajak hiburan, serta pajak hotel. Sistem ini dirancang untuk mendukung proses registrasi, pencatatan transaksi, dan pelaporan penerimaan pajak secara otomatis dan terdokumentasi.

Namun, meskipun telah berjalan secara operasional, hingga kini belum pernah dilakukan evaluasi dan audit menyeluruh terhadap SIMPADU untuk menilai tingkat efektivitas, efisiensi, dan kepatuhan sistem terhadap prinsip-prinsip tata kelola teknologi informasi yang baik. Audit sistem informasi menjadi penting untuk mengidentifikasi kelemahan sistem, potensi risiko, dan peluang perbaikan.



Dalam konteks ini, framework COBIT 5 menjadi pendekatan yang relevan karena menyediakan panduan standar dalam menilai tata kelola dan kapabilitas proses teknologi informasi secara menyeluruh.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan audit terhadap SIMPADU dengan menggunakan domain Monitor, Evaluate, and Assess (MEA) dari COBIT 5, guna mengukur sejauh mana sistem telah mendukung tujuan strategis organisasi serta memastikan bahwa sistem dikelola secara efektif, aman, dan sesuai dengan regulasi yang berlaku.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mengevaluasi dan menilai kapabilitas sistem informasi berdasarkan kerangka kerja COBIT 5, khususnya pada domain Monitor, Evaluate, and Assess (MEA). Pendekatan ini dipilih karena mampu menggambarkan kondisi aktual sistem secara mendalam, serta mengidentifikasi kesenjangan antara praktik yang berjalan dengan standar tata kelola teknologi informasi yang ideal.

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui empat teknik utama: wawancara terstruktur, observasi langsung, studi dokumentasi, dan penyebaran kuesioner. Wawancara dilakukan kepada personel BAPENDA Kabupaten Bojonegoro yang terlibat langsung dalam pengelolaan dan penggunaan SIMPADU, guna menggali informasi terkait pelaksanaan kebijakan, proses operasional, dan kendala sistem. Observasi dilakukan untuk melihat alur proses kerja dan interaksi pengguna dengan sistem secara langsung. Studi dokumentasi meliputi penelaahan terhadap dokumen kebijakan, prosedur teknis, serta laporan internal. Selain itu, kuesioner disebarikan kepada 50 pegawai internal BAPENDA untuk mengukur persepsi dan pengalaman mereka terhadap efektivitas dan kepatuhan sistem.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan skala kapabilitas ISO/IEC 15504 yang diadopsi dalam kerangka COBIT 5. Skala ini mengklasifikasikan pencapaian proses ke dalam lima tingkatan, mulai dari Not Achieved (Level 0) hingga Optimizing (Level 5). Hasil penilaian setiap sub-domain MEA (MEA01, MEA02, dan MEA03) dibandingkan dengan target kapabilitas yang diharapkan untuk mengidentifikasi kesenjangan dan merumuskan rekomendasi perbaikan.

Dengan metodologi ini, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kekuatan dan kelemahan sistem SIMPADU, serta arah strategis peningkatan tata kelola teknologi informasi di lingkungan BAPENDA Kabupaten Bojonegoro.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Audit sistem informasi terhadap SIMPADU di BAPENDA Kabupaten Bojonegoro dilakukan dengan menggunakan kerangka COBIT 5, khususnya pada domain Monitor, Evaluate, and Assess (MEA), yang terdiri atas tiga sub-domain: MEA01 (Performance and Conformance), MEA02 (Internal Control), dan MEA03 (Compliance with External Requirements). Evaluasi dilakukan melalui wawancara, observasi, dokumentasi, dan kuesioner terhadap 50 pegawai internal.

Hasil audit menunjukkan bahwa pada sub-domain MEA01, sistem telah memiliki proses yang terdokumentasi dan dijalankan secara konsisten, namun belum sepenuhnya dikaitkan dengan indikator kinerja utama (KPI). Pelaporan masih bersifat rutin tanpa analisis yang terarah pada pencapaian tujuan strategis. Oleh karena itu, capaian MEA01 dikategorikan *Largely Achieved* dengan Level 3 (Established Process).

Pada MEA02, ditemukan bahwa pengendalian internal masih bersifat informal. Belum tersedia SOP yang mengatur aspek penting seperti manajemen akses pengguna, pencadangan data, dan audit log. Kondisi ini mengindikasikan risiko terhadap keamanan dan integritas data. Capaian MEA02 juga dikategorikan *Largely Achieved*, namun berada pada Level 2 (Managed Process) karena dokumentasi belum menyeluruh.

Sementara itu, MEA03 menunjukkan bahwa aspek kepatuhan terhadap regulasi eksternal masih lemah. Belum terdapat dokumentasi formal yang menunjukkan kepatuhan terhadap standar seperti UU ITE atau standar keamanan informasi. Tidak adanya audit eksternal atau asesmen independen menambah risiko ketidakpatuhan. Oleh karena itu, MEA03 dikategorikan *Partially Achieved* dengan Level 2 (Managed Process).

Analisis kesenjangan (gap analysis) menunjukkan bahwa semua sub-domain memiliki selisih satu hingga dua tingkat dari target kapabilitas, yaitu Level 4 (Predictable Process). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun proses sudah berjalan, sistem belum dapat dimonitor secara prediktif, terdokumentasi

penuh, atau memenuhi standar eksternal secara konsisten.

Temuan ini menegaskan pentingnya penyusunan kebijakan dan SOP formal, implementasi audit eksternal secara berkala, serta pengembangan indikator kinerja untuk semua proses utama SIMPADU. Dengan perbaikan yang sistematis, SIMPADU diharapkan dapat mendukung peningkatan transparansi, akuntabilitas, dan efektivitas dalam pengelolaan pajak daerah secara menyeluruh.

Singkatan dan Akronim

Tabel 1. Singkatan dan Akronim

Singkatan/Akronim	Kepanjangan
SIMPADU	Sistem Informasi Pajak Terpadu
BAPENDA	Badan Pendapatan Daerah
TI	Teknologi Informasi
COBIT	Control Objectives for Information and Related Technology
MEA	Monitor, Evaluate, and Assess (domain dalam framework COBIT 5)
MEA01	Monitor, Evaluate, and Assess Performance and Conformance
MEA02	Monitor, Evaluate, and Assess the System of Internal Control
MEA03	Monitor, Evaluate, and Assess Compliance with External Requirements
KPI	Key Performance Indicator
SOP	Standard Operating Procedure
ITE	Informasi dan Transaksi Elektronik (mengacu pada UU ITE)
ISO	International Organization for Standardization
ISO/IEC 15504	International Standard for Process Capability Assessment
UU	Undang-Undang
PBB	Pajak Bumi dan Bangunan
ICT	Information and Communication Technology (alternatif istilah TI dalam literatur)

Satuan

Tabel 2. Satuan

Nama Satuan	Simbol/Satuan	Keterangan
Persentase pencapaian kapabilitas	%	Menunjukkan seberapa jauh suatu proses mencapai tujuannya.
Level kapabilitas proses	Level 0–5	Skala berdasarkan ISO/IEC 15504 dalam framework COBIT 5.
Jumlah responden	Orang	Banyaknya individu yang mengisi kuesioner (dalam penelitian ini: 50 orang).
Frekuensi audit	Kali/tahun	Jumlah pelaksanaan audit sistem dalam satu tahun.
Skor penilaian	Skala 0–5 atau 0–100	Skor numerik untuk mengukur pencapaian sub-domain MEA.

Persamaan

1. Persamaan Penilaian Skor Rata-Rata Kapabilitas Sub-domain Digunakan untuk menghitung rata-rata skor hasil kuesioner dari setiap sub-domain MEA (MEA01, MEA02, MEA03):

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

- $\bar{X}$ = Skor rata-rata sub-domain
- X_i = Skor individu dari responden ke-i
- n = Jumlah total responden

2. Persamaan Level Kapabilitas Proses (berdasarkan ISO/IEC 15504):



$$\text{Level Kapabilitas} = \begin{cases} 0, & \text{jika Pencapaian} < 15\% \\ 1, & \text{jika } 15\% \leq \text{pencapaian} < 50\% \\ 2, & \text{jika } 50\% \leq \text{pencapaian} < 85\% \\ 3, & \text{jika pencapaian} \geq 85\% \end{cases}$$

Keterangan: Digunakan untuk mengelompokkan hasil penilaian ke dalam level kapabilitas Not Achieved, Partially Achieved, Largely Achieved, dan Fully Achieved.

3. Persamaan Analisis GAP

$$\text{GAP} = \text{Level Harapan (To Be)} - \text{Level saat ini (As - Is)}$$

Keterangan:

- Digunakan untuk mengetahui selisih antara kondisi kapabilitas ideal yang ditargetkan dengan kondisi aktual saat ini.
- Jika $\text{GAP} > 0$, maka masih terdapat kekurangan yang harus ditingkatkan.

Kutipan dan Acuan

1. COBIT 5 sebagai kerangka kerja tata kelola TI membantu organisasi menilai efektivitas dan efisiensi sistem informasi berbasis proses (ISACA, 2012).
2. Evaluasi sistem informasi sangat penting dilakukan secara berkala guna mengidentifikasi kelemahan sistem dan menyusun strategi perbaikan (Laudon & Laudon, 2020).
3. Tingkat kapabilitas proses dapat dianalisis menggunakan skala ISO/IEC 15504 untuk mengukur seberapa matang suatu proses dijalankan (ISO/IEC, 2004).
4. Penggunaan indikator kinerja (KPI) yang terukur menjadi kunci dalam mengevaluasi kontribusi sistem terhadap tujuan organisasi (Romney & Steinbart, 2018).
5. Sistem informasi perpajakan daerah seperti SIMPADU berperan penting dalam mendukung efisiensi layanan publik dan transparansi keuangan daerah (Mulyadi, 2016).

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa Sistem Informasi Pajak Terpadu (SIMPADU) yang diterapkan di BAPENDA Kabupaten Bojonegoro telah berjalan secara operasional dan mendukung proses administrasi perpajakan daerah. Namun, berdasarkan hasil audit menggunakan framework COBIT 5 domain Monitor, Evaluate, and Assess (MEA), ditemukan bahwa tingkat kapabilitas sistem masih berada pada Level 2 hingga Level 3. Sub-domain MEA01 (kinerja dan kesesuaian) telah mencapai Level 3 (Established Process), sementara MEA02 (pengendalian internal) dan MEA03 (kepatuhan terhadap regulasi eksternal) masih berada pada Level 2 (Managed Process). Hal ini mencerminkan bahwa meskipun proses telah berjalan dan dikelola, belum seluruhnya terdokumentasi secara formal dan terstandarisasi.

Kesenjangan (gap) yang ditemukan menunjukkan perlunya perbaikan dalam aspek dokumentasi prosedur, pengukuran kinerja berbasis KPI, pengendalian keamanan informasi, serta audit eksternal untuk memastikan kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku. Dengan implementasi perbaikan yang tepat, SIMPADU berpotensi ditingkatkan ke Level 4 (Predictable Process), yang akan memperkuat efektivitas tata kelola teknologi informasi, meningkatkan transparansi, serta mempercepat layanan pajak daerah kepada masyarakat secara berkelanjutan.

REFERENSI

- ISACA. (2012). *COBIT 5: A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. Rolling Meadows, IL: Information Systems Audit and Control Association.
- ISO/IEC. (2004). *Information Technology – Process Assessment – Part 1: Concepts and Vocabulary (ISO/IEC 15504-1)*. Geneva: International Organization for Standardization.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (16th ed.). Pearson Education.
- Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2018). *Accounting Information Systems* (14th ed.). Pearson.
- Mulyadi. (2016). *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.