

Submit : 05 April 2024

Implementasi COBIT 2019 dalam Meningkatkan Tata Kelola TI pada Website Pengelolaan Pajak Coretax

¹Alfitanaya, ²Rizki Putra Fhonna, ³Arnawan Hasibuan
Sistem Informasi Universitas Malikussaleh Lhokseumawe
Jl. Cot Tgk Nie-Reulet, Aceh Utara, 141 Indonesia
alfitanaya.220180129@mhs.unimal.ac.id

ABSTRAK

Penerapan tata kelola Teknologi Informasi (TI) yang efektif merupakan hal penting dalam menjamin keberhasilan sistem digital di sektor publik, termasuk dalam pengelolaan pajak berbasis web. Seiring dengan meningkatnya ketergantungan pada sistem informasi dalam menjalankan layanan publik, kebutuhan akan kerangka kerja tata kelola yang terstruktur dan terukur menjadi semakin mendesak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan kerangka kerja COBIT 2019 pada sistem Coretax sebagai upaya peningkatan kualitas tata kelola TI di lingkungan Direktorat Jenderal Pajak. COBIT 2019 dipilih karena memiliki struktur domain yang komprehensif dan indikator penilaian yang sesuai dengan kebutuhan evaluasi sektor publik. Evaluasi dalam penelitian ini difokuskan pada empat domain utama, yakni EDM01 (Ensure Governance Framework Setting and Maintenance), APO01 (Manage the IT Management Framework), APO12 (Manage Risk), dan DSS01 (Manage Operations). Hasil pengukuran menunjukkan bahwa tingkat kematangan tata kelola TI dalam sistem Coretax berada pada kisaran 3,1 hingga 3,2, yang mengindikasikan bahwa organisasi telah memiliki praktik tata kelola yang terdefinisi dengan baik namun masih memerlukan penguatan pada sisi implementasi operasional dan pengendalian. Penelitian ini juga menyusun analisis kesenjangan (gap analysis) terhadap kondisi saat ini dengan standar ideal yang ditentukan dalam COBIT 2019, serta mengidentifikasi area prioritas perbaikan. Selain itu, disusun pula simulasi Key Performance Indicators (KPI) yang dapat digunakan sebagai alat ukur efektivitas tata kelola secara berkelanjutan. Penerapan COBIT 2019 terbukti mendukung peningkatan transparansi, akuntabilitas, manajemen risiko, serta mendorong kepatuhan terhadap regulasi perpajakan berbasis digital.

Kata Kunci: COBIT 2019, Tata Kelola TI, Coretax, Risiko Teknologi Informasi, Sistem Pajak

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi (TI) telah memberikan dampak besar terhadap perubahan sistem layanan publik, termasuk sektor perpajakan. Di Indonesia, digitalisasi sistem administrasi perpajakan menjadi prioritas utama untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas (RI 2020). Salah satu bentuk nyata dari transformasi ini adalah pengembangan sistem Coretax oleh Direktorat Jenderal Pajak (DJP). Coretax merupakan platform berbasis web yang mengintegrasikan seluruh proses bisnis perpajakan, mulai dari pendaftaran hingga audit pajak.

Walaupun Coretax menawarkan banyak kemudahan, keandalan dan keamanan sistem ini sangat tergantung pada tata kelola TI yang diterapkan. Sistem digital berskala besar rentan terhadap berbagai risiko seperti kegagalan sistem, ancaman keamanan siber, dan kurangnya dokumentasi (Budiyanto and Maburri 2025). Selain itu, ketidakpatuhan terhadap regulasi TI dan perpajakan juga menjadi tantangan yang perlu diatasi. Oleh karena itu, diperlukan kerangka kerja tata kelola TI yang mampu menjamin bahwa sistem informasi mendukung tujuan organisasi secara efektif dan efisien (Aydila, Nurtrisha, and ... 2025).

COBIT 2019 merupakan kerangka kerja internasional yang dirancang untuk membantu organisasi dalam merancang, menerapkan, dan mengevaluasi tata kelola TI secara sistematis. Kerangka ini tidak hanya fokus pada pengendalian internal dan kepatuhan, tetapi juga pada pencapaian nilai bisnis melalui pemanfaatan teknologi. COBIT 2019 mencakup berbagai domain tata kelola dan manajemen yang relevan dengan kebutuhan organisasi. Selain itu, ia menyediakan indikator kinerja dan alat ukur untuk menilai tingkat kematangan proses TI (Azis 2023).

Penerapan COBIT 2019 pada sistem Coretax tidak hanya penting untuk memenuhi standar tata kelola, tetapi juga untuk membangun kepercayaan publik terhadap layanan perpajakan digital. Dengan memastikan bahwa seluruh proses TI dikendalikan dan dimonitor secara konsisten, risiko-risiko yang mungkin muncul dapat diminimalisir sejak dini. Penelitian Arnawan Hasibuan dkk. yang terbit pada tahun 2023 menunjukkan bahwa implementasi COBIT 2019 di instansi pemerintahan seperti Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Lhokseumawe dapat meningkatkan kematangan tata kelola TI dibandingkan sebelum penerapan (Hasibuan, Arnawan; Pratama, Andi; Fhonna, Rinaldi Putra; Liana 2023). Peningkatan kapabilitas organisasi tidak hanya bergantung pada struktur dan teknologi, tetapi juga pada konsistensi evaluasi proses dan hasil. Selain itu, evaluasi berkala terhadap domain COBIT serta penerapan pendekatan berbasis metrik kematangan dapat membantu organisasi menyesuaikan strategi teknologi dengan dinamika kebutuhan pengguna dan regulasi yang berlaku (Pratama et al. 2025).

Selain faktor teknologi dan sistem, keberhasilan tata kelola TI juga sangat ditentukan oleh peran sumber daya manusia (SDM) dan budaya organisasi (Lanto Ningrayati Amali, S.Kom., M.Kom., Ph.D Drs. Muhammad Rifai Katili, M.Kom Sitti Suhada, S.Kom., M.T Lillyan Hadjaratie, S.Kom., M 2018). Pengelolaan perubahan (change management), pelatihan berkelanjutan, serta komitmen pimpinan terhadap kebijakan TI menjadi elemen kunci dalam memastikan implementasi kerangka kerja seperti COBIT 2019 berjalan optimal. Tanpa keterlibatan aktif dari seluruh pemangku kepentingan, integrasi proses bisnis dan teknologi cenderung tidak efektif dan berisiko menciptakan resistensi internal. Oleh karena itu, strategi penerapan tata kelola TI perlu mempertimbangkan aspek teknis sekaligus aspek manajerial dan kultural secara seimbang.

Selain itu, tren global dalam digitalisasi sektor publik menunjukkan bahwa banyak negara mulai mengadopsi model tata kelola TI berbasis kerangka kerja seperti COBIT, ITIL, dan ISO/IEC 38500. Indonesia pun didorong untuk mengikuti tren ini demi menciptakan layanan publik yang tanggap, efisien, dan transparan (Ulhannah 2018). Dalam konteks perpajakan, sistem seperti Coretax tidak hanya harus memenuhi kebutuhan operasional internal, tetapi juga ekspektasi wajib pajak dalam hal kecepatan layanan, keamanan data, dan kepastian hukum. Oleh sebab itu, penelitian terkait penerapan COBIT 2019 pada sistem Coretax menjadi penting sebagai langkah awal menuju tata kelola digital yang matang dan berkelanjutan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan COBIT 2019 dalam meningkatkan tata kelola TI pada sistem Coretax. Evaluasi difokuskan pada empat domain utama yaitu EDM01, APO01, APO12, dan DSS01. Penelitian ini juga mengevaluasi sejauh mana Coretax memenuhi prinsip tata kelola TI yang baik serta mengidentifikasi kesenjangan dengan praktik terbaik. Hasil dari analisis diharapkan dapat memberikan rekomendasi strategis guna memperkuat tata kelola TI yang efektif dan berkelanjutan dalam layanan publik digital.

TINJAUAN PUSTAKA

Coretax

Coretax adalah sistem administrasi perpajakan berbasis teknologi informasi yang dikembangkan oleh Direktorat Jenderal Pajak (DJP) sebagai bagian dari reformasi perpajakan nasional (Khusniah et al. 2025). Sistem ini dirancang untuk mengintegrasikan seluruh proses perpajakan—mulai dari pendaftaran wajib pajak, pelaporan SPT, pembayaran, hingga pengawasan dan penegakan hukum—ke dalam satu platform digital. Coretax tidak hanya merepresentasikan modernisasi sistem perpajakan, tetapi juga menjadi simbol transformasi birokrasi DJP menuju pelayanan yang lebih transparan, efisien, dan akuntabel (Martinus Sony

Erstiawan 2025). Penggunaan Coretax memungkinkan proses perpajakan dilakukan secara daring dan terdokumentasi dengan baik, sehingga mendukung peningkatan kepatuhan wajib pajak serta penerimaan negara.

Dalam konteks tata kelola TI, Coretax membutuhkan pengelolaan yang komprehensif agar setiap komponennya berjalan sesuai standar dan aman dari potensi risiko digital. Sistem ini harus mampu menjamin ketersediaan layanan (availability), kerahasiaan data (confidentiality), dan integritas informasi (integrity), mengingat tingginya sensitivitas data perpajakan yang dikelola. Oleh karena itu, penerapan prinsip-prinsip tata kelola seperti yang dianjurkan dalam COBIT 2019 menjadi sangat relevan. Dengan integrasi tata kelola yang baik, Coretax dapat menjadi fondasi utama dalam mendukung reformasi pajak berbasis teknologi yang berkelanjutan dan akuntabel (Putri and Andini 2025).

Tata Kelola Teknologi Informasi

Tata kelola TI adalah struktur dan mekanisme yang digunakan untuk memastikan bahwa penggunaan TI selaras dengan tujuan strategis organisasi, memberikan nilai tambah, serta mengelola risiko yang muncul (Zulkarnain et al. 2024). Tata kelola TI bertujuan untuk mengoptimalkan investasi TI, meminimalkan risiko, dan memastikan efisiensi proses operasional. Tata kelola TI yang baik mencakup value delivery, risk management, dan resource optimization. Dalam konteks sistem informasi publik seperti Coretax, tata kelola TI sangat penting untuk menjamin keandalan sistem, perlindungan data, serta kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku.

Untuk mencapai tata kelola TI yang efektif, organisasi perlu menerapkan kerangka kerja yang terstandarisasi dan diakui secara internasional, seperti COBIT 2019. Kerangka ini menyediakan panduan komprehensif dalam pengelolaan proses TI, termasuk penetapan tujuan, pengukuran kinerja, serta pengendalian risiko dan kepatuhan. Melalui pendekatan berbasis proses dan domain, COBIT membantu organisasi untuk mengintegrasikan TI sebagai bagian integral dari strategi bisnis (Razaq and Muhammad 2025). Dalam sistem seperti Coretax, penerapan COBIT dapat memperjelas alur tanggung jawab, meningkatkan transparansi, dan memperkuat pengawasan terhadap proses-proses penting dalam administrasi perpajakan digital.

COBIT 2019

COBIT (Control Objectives for Information and Related Technologies) merupakan kerangka kerja internasional yang dikembangkan oleh ISACA untuk membantu organisasi merancang dan menerapkan tata kelola TI yang efektif. Versi terbarunya, COBIT 2019, menawarkan pendekatan berbasis tujuan yang fleksibel dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik organisasi. COBIT 2019 mencakup komponen tata kelola dan manajemen, termasuk domain EDM01 (Ensure Governance Framework Setting and Maintenance), APO01 (Manage the IT Management Framework), APO12 (Manage Risk), dan DSS01 (Manage Operations). Masing-masing domain memiliki tujuan, aktivitas, dan indikator kinerja yang dapat digunakan untuk menilai kematangan proses TI dalam organisasi (Widardo 2019).

Implementasi COBIT 2019 memungkinkan organisasi untuk menilai kesenjangan antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan, serta merumuskan langkah-langkah perbaikan secara terstruktur (Carissa Adnyana Putri Radja, R. Budiraharjo 2025). Dengan adanya model kematangan (capability levels) yang disediakan COBIT, setiap domain dapat dievaluasi secara objektif berdasarkan tingkat pengendalian dan pencapaian tujuannya. Hal ini sangat membantu dalam proses audit TI, pelaporan kinerja, serta pengambilan keputusan strategis terkait pengelolaan sumber daya teknologi. Dalam praktiknya, penggunaan COBIT juga mendorong kolaborasi lintas fungsi antara unit TI dan unit bisnis demi menciptakan nilai yang berkelanjutan bagi organisasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mengevaluasi penerapan kerangka kerja COBIT 2019 dalam tata kelola Teknologi Informasi (TI) pada sistem Coretax. Evaluasi dilakukan pada empat domain utama COBIT 2019, yaitu EDM01 (Ensure Governance Framework Setting and Maintenance), APO01 (Manage the IT Management Framework), APO12 (Manage Risk), dan DSS01 (Manage Operations). Domain tersebut dipilih

karena memiliki hubungan langsung dengan tata kelola dan manajemen operasional sistem informasi perpajakan berbasis web.

Data primer dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada pegawai Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Lhokseumawe yang terlibat dalam pengelolaan sistem Coretax. Kuesioner disusun berdasarkan tujuan dan praktik manajemen pada masing-masing domain COBIT 2019. Setiap item dalam kuesioner merepresentasikan indikator tata kelola yang diukur dengan menggunakan skala penilaian berbasis tingkat kematangan (maturity level). Tabel 3.1 menjelaskan struktur kuesioner berdasarkan domain COBIT yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3. 1 Struktur Kuesioner Berdasarkan Domain COBIT

No	Domain COBIT 2019	Deskripsi Penilaian
1	EDM01	Evaluasi dan penetapan kerangka kerja tata kelola
2	APO01	Pengelolaan kerangka manajemen TI
3	APO12	Identifikasi dan pengelolaan risiko TI
4	DSS01	Pengelolaan operasional TI, termasuk insiden, layanan, dan pemeliharaan sistem

Setiap indikator dinilai dengan menggunakan skala 0–5 sesuai tingkat kematangan COBIT 2019. Tabel 3.2 menunjukkan definisi dari masing-masing level.

Tabel 3. 2 Level Indikator

Level	Keterangan	Definisi
0	Incomplete	Proses tidak ada atau tidak dilakukan sama sekali
1	Initial	Proses dilakukan secara tidak terstruktur dan bersifat ad-hoc
2	Managed	Proses dilakukan dan dikelola, tetapi belum terdokumentasi secara penuh
3	Defined	Proses telah didokumentasikan dan distandardisasi
4	Quantitatively Managed	Proses dipantau dan diukur secara kuantitatif
5	Optimized	Proses terus diperbaiki berdasarkan hasil evaluasi dan praktik terbaik

Setelah data dikumpulkan, dilakukan analisis kuantitatif deskriptif untuk menghitung nilai rata-rata skor pada masing-masing domain. Skor ini digunakan untuk menentukan tingkat kematangan tata kelola TI. Selanjutnya, dilakukan analisis kesenjangan (gap analysis) dengan membandingkan kondisi saat ini dengan target kematangan ideal sesuai rekomendasi COBIT 2019. Penelitian ini juga melakukan simulasi Key Performance Indicator (KPI) sebagai alat ukur efektivitas pengelolaan sistem, serta identifikasi risiko spesifik pada domain APO12 guna menyusun strategi mitigasi yang relevan.

Proses analisis dilakukan secara sistematis untuk menghasilkan rekomendasi strategis yang dapat diterapkan dalam penguatan tata kelola TI pada sistem Coretax secara berkelanjutan dan terukur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penilaian Maturity Level

Berdasarkan hasil rekapitulasi data kuesioner, diperoleh nilai rata-rata untuk masing-masing domain yang menunjukkan tingkat kematangan tata kelola TI. Rincian skor dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 1 Rincian Skor Rata-Rata

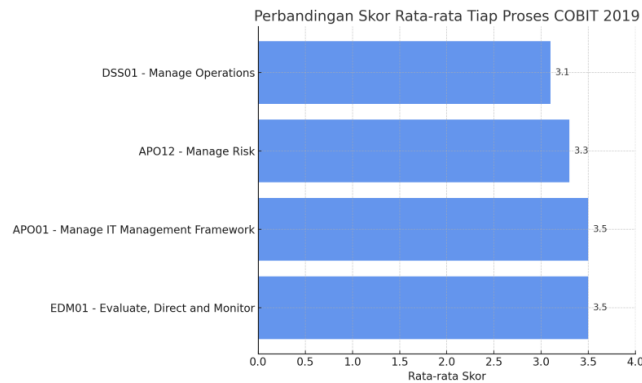
No	Domain COBIT 2019	Tujuan Evaluasi	Skor Rata-Rata	Level Kematangan
1	EDM01	Governance Framework Setting and Maintenance	3,1	Defined (Level 3)
2	APO01	Manage IT Management Framework	3,2	Defined (Level 3)
3	APO12	Manage Risk	3,2	Defined (Level 3)
4	DSS01	Manage Operations	3,1	Defined (Level 3)

Hasil menunjukkan bahwa keempat domain berada pada level 3 (Defined), yang berarti bahwa proses tata kelola TI telah didokumentasikan dan distandardisasi, namun belum dilakukan pemantauan dan evaluasi secara kuantitatif dan berkelanjutan.

Grafik Perbandingan Skor Domain COBIT 2019

Untuk memberikan gambaran visual tentang tingkat kematangan masing-masing domain, berikut disajikan grafik perbandingan skor:

Gambar 4. 1 Grafik Perbandingan Skor Tiap Domain



Dari grafik di atas, terlihat bahwa domain APO01 dan APO12 memperoleh skor tertinggi sebesar 3,2, sementara EDM01 dan DSS01 sedikit lebih rendah dengan skor 3,1. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan risiko dan kerangka kerja manajemen TI relatif lebih baik dibandingkan dengan tata kelola dan manajemen operasional.

Analisis Tiap Domain

a. Domain EDM01 – Ensure Governance Framework Setting and Maintenance

Skor 3,1 menunjukkan bahwa kerangka kerja tata kelola sudah ada dan terdokumentasi, namun belum didukung oleh mekanisme evaluasi dan pemantauan yang konsisten. Masih diperlukan penguatan dalam hal pengawasan berkala, audit internal, dan pelibatan pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan.

b. Domain APO01 – Manage the IT Management Framework

Dengan skor 3,2, domain ini menunjukkan bahwa organisasi telah memiliki kerangka manajemen TI yang memadai dan terdokumentasi. Namun untuk mencapai level yang lebih tinggi, perlu adanya pengukuran berbasis kinerja dan perbaikan proses yang dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan.

c. Domain APO12 – Manage Risk

Skor 3,2 menandakan bahwa proses identifikasi dan penanganan risiko TI telah dilakukan, meskipun sebagian besar masih bersifat reaktif. Perlu dibangun sistem manajemen risiko yang lebih proaktif, termasuk evaluasi potensi ancaman siber dan mekanisme pemulihan bencana.

d. Domain DSS01 – Manage Operations

Domain ini mendapatkan skor 3,1 yang menunjukkan bahwa aktivitas operasional telah terstruktur namun belum sepenuhnya optimal. Beberapa area yang masih perlu diperbaiki antara

lain dokumentasi insiden, manajemen pencadangan data, dan pelatihan teknis bagi petugas operasional.

Gap Analysis

Berdasarkan perbandingan antara skor aktual dan target ideal (minimal level 4 untuk organisasi pemerintah dengan ketergantungan tinggi pada TI), maka terdapat kesenjangan yang signifikan. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 2 Gap Analysis

Domain	Skor Aktual	Target Ideal	Gap
EDM01	3,1	4	0,9
APO01	3,2	4	0,8
APO12	3,2	4	0,8
DSS01	3,1	4	0,9

Gap analysis menunjukkan bahwa setiap domain masih memerlukan peningkatan untuk mencapai tata kelola TI yang optimal. Strategi peningkatan dapat meliputi pelatihan berkelanjutan, penguatan kontrol internal, pengembangan SOP, serta integrasi sistem pelaporan kinerja.

Simulasi Key Performa Indicator (KPI)

Sebagai bagian dari evaluasi tata kelola TI berbasis COBIT 2019, dilakukan simulasi terhadap Key Performance Indicator (KPI) untuk mengukur efektivitas sistem Coretax dalam aspek operasional dan manajemen risiko. Simulasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi area yang masih memerlukan peningkatan dari sisi kinerja teknis dan pengendalian internal.

Berikut adalah tabel hasil simulasi KPI yang menggambarkan kondisi aktual dan target ideal dari sistem Coretax:

Tabel 4. 3 Simulasi KPI

No	KPI yang Dievaluasi	Kondisi Aktual	Target Ideal	Gap dan Implikasi
1	Downtime sistem	Rata-rata 1,5 jam per minggu	≤ 1 jam per minggu	Infrastruktur belum optimal, perlu backup system
2	Waktu tanggap insiden (response)	Rata-rata >60 menit per insiden	< 30 menit	SOP belum efektif, perlu alur eskalasi cepat
3	Ketersediaan audit log	Belum aktif di seluruh modul, dokumentasi terbatas	Audit log otomatis dan lengkap untuk semua aktivitas	Potensi risiko audit dan keamanan, perlu integrasi log
4	Recovery time objective (RTO)	Tidak terukur secara spesifik	< 1 jam untuk insiden kategori sedang	Belum ada sistem RTO formal, perlu sistem pemulihan
5	Monitoring sistem real-time	Dilakukan manual, tidak berbasis dashboard	Dashboard aktif 24/7 dengan notifikasi otomatis	Deteksi lambat, perlu integrasi tools pemantauan

Berdasarkan hasil simulasi pada Tabel 4.3, dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa kelemahan dalam pengelolaan operasional sistem Coretax yang berdampak pada efektivitas layanan TI secara keseluruhan. Pertama, tingkat downtime sistem yang masih melebihi ambang batas menunjukkan bahwa manajemen infrastruktur belum berjalan optimal. Hal ini kemungkinan besar disebabkan oleh keterbatasan sistem cadangan dan belum adanya mekanisme failover otomatis, sehingga ketika terjadi gangguan, layanan tidak segera pulih.

Kedua, waktu tanggap terhadap insiden teknis yang cenderung lambat (>60 menit) mengindikasikan belum adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) yang responsif dan terotomatisasi. Penanganan insiden masih bersifat manual, dan belum terdapat alur eskalasi berbasis waktu yang jelas antar unit terkait. Kondisi ini dapat menyebabkan keterlambatan dalam mengatasi masalah teknis yang berdampak pada pelayanan publik.

Ketiga, audit log yang belum terdokumentasi secara menyeluruh menciptakan celah dalam pengawasan dan akuntabilitas sistem. Tidak semua aktivitas pengguna dan sistem terekam secara sistematis, sehingga menyulitkan proses audit maupun investigasi insiden keamanan.

Keempat, ketiadaan pengukuran terhadap RTO (Recovery Time Objective) menunjukkan bahwa organisasi belum memiliki standar waktu pemulihan sistem pasca-insiden. Tanpa parameter ini, proses perencanaan dan pengujian pemulihan menjadi tidak terarah dan sulit diukur keberhasilannya.

Terakhir, proses monitoring sistem yang masih dilakukan secara manual menjadikan deteksi dini terhadap gangguan menjadi tidak efektif. Tidak adanya dashboard pemantauan real-time dan sistem notifikasi otomatis menyebabkan keterlambatan dalam merespon potensi risiko, yang seharusnya bisa dicegah lebih awal melalui sistem peringatan dini.

Menindaklanjuti hasil temuan tersebut, berikut ini adalah beberapa rekomendasi strategis yang dapat diterapkan untuk memperkuat tata kelola dan operasional TI pada sistem Coretax:

1. Penguatan Infrastruktur dan Sistem Cadangan
Direktorat Jenderal Pajak perlu mengimplementasikan sistem cadangan aktif serta mekanisme load balancing untuk memastikan ketersediaan sistem tetap terjaga, bahkan dalam kondisi darurat atau beban tinggi.
2. Pembaruan SOP Tanggap Insiden
SOP perlu disusun ulang dengan pendekatan *time-based escalation*, di mana tanggung jawab tiap level ditetapkan secara jelas dan disesuaikan dengan tingkat keparahan insiden. Proses pelaporan dan penanganan juga perlu dilengkapi dengan dukungan automasi.
3. Pengembangan Audit Log Terintegrasi
Audit trail sistem harus dibuat menyeluruh dan mencakup semua aktivitas penting, mulai dari login pengguna, perubahan data, hingga konfigurasi sistem. Sistem audit log juga perlu diintegrasikan ke dalam pusat kendali TI untuk memudahkan pemantauan dan analisis forensik.
4. Penetapan Parameter RTO dan Uji Pemulihan
Organisasi perlu menetapkan RTO sebagai standar waktu pemulihan yang harus dicapai saat terjadi gangguan, serta melakukan uji pemulihan sistem secara berkala untuk memastikan kesiapan menghadapi insiden.
5. Implementasi Monitoring Real-Time Berbasis SIEM
Direkomendasikan agar organisasi mengadopsi teknologi *Security Information and Event Management* (SIEM) yang memungkinkan pemantauan sistem secara real-time, notifikasi otomatis, dan analisis insiden secara terpadu.

Melalui penerapan rekomendasi di atas, sistem Coretax diharapkan dapat memberikan layanan TI yang lebih tangguh, responsif, dan sejalan dengan prinsip tata kelola yang baik sesuai kerangka kerja COBIT 2019.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap tata kelola Teknologi Informasi (TI) pada sistem Coretax di Kantor Pelayanan Pajak (KPP) Pratama Lhokseumawe menggunakan kerangka kerja COBIT 2019, ditemukan bahwa tingkat kematangan berada pada level 3 (Defined) untuk seluruh

domain yang dievaluasi, yaitu EDM01, APO01, APO12, dan DSS01. Hal ini menunjukkan bahwa proses TI telah terdokumentasi dan distandardisasi, namun belum mencapai tahap pemantauan kuantitatif dan optimasi berkelanjutan. Hasil gap analysis mengindikasikan adanya kesenjangan antara kondisi saat ini dan target ideal level 4, yang mencerminkan perlunya peningkatan dalam aspek evaluasi kinerja, pemantauan risiko, dan penguatan infrastruktur teknologi. Simulasi Key Performance Indicator (KPI) juga mengungkapkan sejumlah area kritis yang memerlukan perhatian, seperti tingginya downtime sistem, lambatnya waktu tanggap terhadap insiden, kurangnya dokumentasi audit log, belum tersedianya standar Recovery Time Objective (RTO), serta monitoring sistem yang belum dilakukan secara real-time. Secara keseluruhan, implementasi tata kelola TI berbasis COBIT 2019 telah menunjukkan hasil yang cukup baik, namun masih diperlukan upaya perbaikan berkelanjutan agar sistem Coretax dapat beroperasi secara lebih efektif, efisien, dan andal dalam mendukung pelayanan publik di bidang perpajakan.

REFERENSI

- Aydila, A. W., W. A. Nurtrisha, and ... 2025. "Analisis Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 2019 Pada Pt Xyz Pada Objektif Apo13 Dan Dss05." *EProceedings* ... 12(1):1277–88.
- Azis, Muhammad Jaelani Abdul. 2023. "Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 2019 Pada Diskominfostandi Kota Bekasi."
- Budiyanto, Deny, and Muhammad Mabruhi. 2025. "Pentingnya Keamanan Siber Dalam Era Digital: Tinjauan Global Dan Kondisi Di Indonesia." *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Seri III Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Terbuka* 2(1):981–94.
- Carissa Adnyana Putri Radja, R. Budiraharjo, Chalifa Chazar. 2025. "Penerapan COBIT 2019 Dalam Merancang Rekomendasi Perbaikan Kinerja Rumah Sakit Implementation of COBIT 2019 for Designing Hospital Performance." 14:1176–85.
- Hasibuan, Arnawan; Pratama, Andi; Fhonna, Rinaldi Putra; Liana, Fitri. 2023. "Implementasi Framework COBIT 2019 Pada Tata Kelola Teknologi Informasi Di Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu Dan Tenaga Kerja Kota Lhokseumawe Menggunakan CMMI." *Jurnal Ilmiah SINUS* 23(1):1–14.
- Khusniah, Widatul, Zakiyyah Riris Merbaka, Indra Pahala, Puji Wahono, and Fakultas Ekonomi Bisnis. 2025. "The Role of Digital Coretax Technology in Enhancing Corporate Income Tax Compliance." *The Future of Education Journal* 4(6):Page.
- Lanto Ningrayati Amali, S.Kom., M.Kom., Ph.D Drs. Muhammad Rifai Katili, M.Kom Sitti Suhada, S.Kom., M.T Lillyan Hadjaratie, S.Kom., M, Si. 2018. "PENGEMBANGAN MODEL PENERAPAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI BERDASARKAN BUDAYA ORGANISASI DI UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO."
- Martinus Sony Erstiawan. 2025. "Analisis Tantangan Dan Respon Pemangku Kepentingan Terhadap Implementasi Sistem Coretax Di Indonesia: Analisis Content Media." *GEMILANG: Jurnal Manajemen Dan Akuntansi* 5(2):304–24. doi:10.56910/gemilang.v5i2.1969.
- Pratama, Angga, Rizky Putra Fhonna, Program Studi Sistem Informasi, Jurusan Teknik Elektro, and Universitas Malikussaleh. 2025. "Implementasi COBIT 2019 Pada Tata Kelola TI Di DPMPSTP Dan NAKER Kota Lhokseumawe." *Jurnal Ilmiah Sinus (JIS)* 23(1):2548–4028.
- Putri, Dwita Hartika, and Isnani Yuli Andini. 2025. "Transparency and Accountability of the Taxation System Towards Coretax Administration System." 4(2):525–44.
- Razaq, Thata Authar, and Alva Hendi Muhammad. 2025. "Analisis Manajemen Risiko TI Berbasis COBIT 2019 Pada Lembaga Amil Zakat Nasional XYZ." *Jurnal Fasikom* 15(1):185–94. doi:10.37859/jf.v15i1.9093.
- RI, Kementerian Keuangan. 2020. "Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Pajak Tahun 2020." <https://www.kemenkeu.go.id/home>.
- Ulhannah, Syfa. 2018. "EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 (Studi Kasus: PT. Propertree Investa Cendekia) Sebagai."

- Widardo, Arizky vebby. 2019. "Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Domain EDM Berdasarkan COBIT 5."
- Zulkarnain, Zulkarnain, Chintya Lorenz, Derwin Taai, Elia Elia, Wenky Wenky, Wilson Wilson, and Yuki Estrada. 2024. "Peran COBIT 5 Dan ITIL V3 Dalam Meningkatkan Tata Kelola TI Dan Kesuksesan Proyek Sistem Informasi." *Jurnal Minfo Polgan* 13(1):588–99. doi:10.33395/jmp.v13i1.13748.