Analisis Audit Sistem Informasi Absensi Di PT. Clay Jaya Bersama Dengan Framework COBIT-5 Dengan Domain MEA

[1]Dimas Prayogi, [2]Hanafi, [3]Muhammad Agung Pratama, [4]Muhammad Ardiansyah

[1]Program Studi Sistem Informasi, STMIK Kaputama
Jl. Veteran No.4A, Tangsi, Kec. Binjai Kota, Kota Binjai, Sumatera Utara 20714

Email : dprayogi223@gmail.com, hanafihidayat90@gmail.com, magungpratama40@gmail.com, muhammadardiansyah2979@gmail.com

ABSTRACT - *In the era of globalization, information technology (IT) plays a crucial role in enhancing operational efficiency within companies, one of which is through fingerprint-based attendance systems. This study aims to evaluate the effectiveness of such a system at PT. CLAY JAYA BERSAMA using the COBIT-5 framework within the MEA (Monitoring, Evaluate, and Assess) domain. The methods employed include observation, literature review, interviews, questionnaires, and documentation. The results indicate that the system's capability level is at the Established Process stage, with an average score of 2.94 on a scale of 1–4. This reflects that the system is well-documented, structurally managed, and capable of meeting the company's operational needs. The findings suggest that the implementation of information technology at PT. CLAY JAYA BERSAMA is effective and supports the desired business objectives.*

Keywords: *Information Technology, Fingerprint Attendance, Information System Audit, COBIT-5, MEA (Monitoring, Evaluate, and Assess), Capability Level, PT. CLAY JAYA BERSAMA*

ABSTRAK - Pada era globalisasi, teknologi informasi (TI) memainkan peran penting dalam efisiensi operasional perusahaan, salah satunya melalui sistem absensi berbasis fingerprint. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas sistem tersebut di PT. CLAY JAYA BERSAMA menggunakan kerangka kerja COBIT-5 pada domain MEA (Monitoring, Evaluate, and Assess). Metode yang digunakan meliputi observasi, studi literatur, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kapabilitas sistem berada pada level Established Process dengan rata-rata nilai 2,94 dari skala 1–4. Hal ini mencerminkan bahwa sistem telah terdokumentasi dengan baik, memiliki pengelolaan yang terstruktur, dan mampu memenuhi kebutuhan operasional perusahaan. Kesimpulan ini mengindikasikan bahwa implementasi teknologi informasi di PT. CLAY JAYA BERSAMA berjalan efektif dan mendukung tujuan bisnis yang diharapkan.

Kata Kunci : Teknologi Informasi, Absensi Fingerprint, Audit Sistem Informasi, COBIT-5, MEA (Monitoring, Evaluate, and Assess), Capability Level, PT. CLAY JAYA BERSAMA

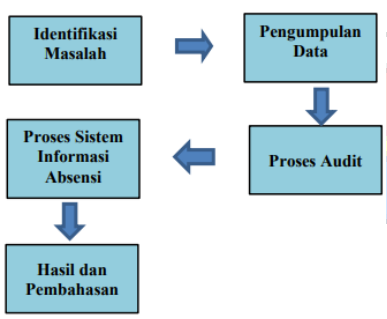
PENDAHULUAN

Pada era globalisasi sekarang ini, tidak bisa dipungkiri bahwa perkembangan teknologi informasi berkembang begitu pesat dan telah menjadi kebutuhan sehari – hari untuk memenuhi berbagai kebutuhan yang ada. Bagi sebuah perusahaan, teknologi informasi begitu sangat penting dikarenakan menyangkut dari kelancaran dan keefesienan operasional kerja. Ada begitu banyak teknologi informasi yang digunakan oleh perusaaan, salah satunya yaitu absensi yang berbasis objek, yaitu fingerprint. Sistem absensi berguna untuk merekam kehadiran dari karyawan – karyawan yang ada, sehingga akan mempermudah pada saat pembagian gaji.

Meskipun teknologi informasi dirancang untuk mempermudah pekerjaan manusia, keberlangsungan dan efektivnya harus diberikan pengawasan serta pemeliharaan guna mencapai tujuannya sendiri. Langkah yang dapat dilakukan untuk memastikan keefektivan dan keefisienan sebuah teknologi informasi yaitu dengan Audit Sistem Informasi. Tujuan dari Audit Sistem Informasi itu sendiri guna memeriksa dan menilai apakah sebuah teknologi informasi yang digunakan sudah mengikuti prosedur yang ada atau tidak.

Audit Sistem Informasi memiliki kerangka kerja tertentu sebagai panduan, salah satunya yaitu COBIT *(Control Objectives for Information and Related Technologies)*. COBIT merupakan sebuah tuntunan dalam pengelolaan informasi secara efektif guna sesuai dengan pemangku kepentingan. Pada jurnal ini, contoh kasus yang diambil yaitu absensi berbasis objek (fingerprint) di PT. CLAY JAYA BERSAMA , dan Framework COBIT-5 dengan domain MEA *(Monitoring, Evaluate, and Assess)* akan diterapkan.

METODE PENELITIAN



Gambar 1. Kerangka Metode Penelitian

2.1. Identifikasi Masalah

Sebelum memulai meganalisis, peneliti perlu mengetahui apa permasalahan yang ada sehingga dapat berfokus pada titik masalah tersebut. Pada jurnal ini, teknologi informasi yang akan di audit yaitu absensi berbasis objek (fingerprint) untuk mengetahui apakah sistem nya masih berjalan dengan baik atau tidak.

2.2. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa cara berikut :

1. **Observasi**
   Observasi merupakan teknik pengumpulan data melalui pengamatan yang dilakukan pada sistem absensi, baik secara berkala ataupun tidak.

2. **Studi Literatur**
   Studi literatur diperlukan guna memperbanyak refrensi yang berkaitan dengan audit sistem informasi

3. **Wawancara**
   Merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan secara lisan yang berkaitan dengan absensi kepada narasumber, seperti teknisi.

4. **Kuesioner**

   Kuesioner merupakan teknik pegumpulan data dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada sejumlah responden dengan dengan jawaban yang masing – masing memiliki bobot atau nilai tertentu. Adapun isi bobot jawaban *(Skala Likert)* pada jurnal ini sebagai berikut:

Tabel 1. Skala Likert

No.	Skala *Likert*	Indeks
1.	Sangat setuju	4
2.	Setuju	3
3.	Tidak Setuju	2
4.	Sangat Tidak Setuju	1

Dari hasil kuesioner ini akan dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\boldsymbol{Index = \frac{\sum Jawaban}{\sum Pertanyaan\ Kuesioner}}$$

5. **Dokumentasi**
   Dokumentasi merupakan wadah dari pengumpulan data dengan cara mencatat, merekam, atau memfoto dari teknik – teknik sebelum nya.

2.3. Proses Audit

Pada penelitian ini, proses audit sistem informasi dilakukan dengan *framework* COBIT-5 dengan domain MEA *(Monitoring, Evaluate, and Assess* yang kemudian pada tahapan terkhir ditentukan melalui *capability level*. Capability Level merupakan evaluasi berjenjang yang bertujuan untuk mengukur tingkat efektivitas dalam pengelolaan proses TI. Penilaian dilakukan secara sistematis dan bertahap, dimulai dari level 1 dengan mengacu pada hasil proses, praktik dasar, dan produk kerja dari setiap proses. COBIT 5 menyediakan enam tingkatan penilaian yang menjadi panduan dalam mengukur kinerja, yaitu :

1. Level 0: Incomplete Process .
2. Level 1: Performed Process
3. Level 2: Managed Process
4. Level 3: Established Process
5. Level 4: Predictable Process
6. Level 5: Optimizing Process

Proses ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan bisnis saat ini dan masa depan.

3.4. Absensi Berbasis Objek (Fingerprint) di PT. CLAY JAYA BERSAMA

Sesampainya di perusahaan, karyawan akan memasuki lobi dan melakukan absensi menggunakan sidik jari. Jika sidik jari terdeteksi, sistem akan memberikan tanda bahwa proses identifikasi berhasil. Namun, dalam beberapa kondisi, sistem mungkin tidak dapat mengenali sidik jari, misalnya karena sidik jari basah, kotor, atau terdapat luka. Jika identifikasi gagal, sistem akan memberikan notifikasi, dan karyawan perlu mengulang proses tersebut hingga berhasil. Setelah berhasil, data diri karyawan akan otomatis terkirim ke bagian personalia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Kuesioner

Dalam penelitan ini, alat ukur untuk menganalisis jawaban dari responden terhadap kuesioner yang disusun berdasarkan *framework* COBIT-5 yaitu *Capability Level*. Adapun pertanyaan – pertanyaan yang diberikan berdasarkan domain MEA, yaitu :

1. Monitor and Evaluate Performance and Conformance (MEPC)

Demi menciptakan kontrol internal yang efektif, diperlukan pemantauan yang terstruktur dengan baik, termasuk pelaporan atas pengecualian serta evaluasi yang dilakukan oleh pihak internal maupun eksternal. Tujuan utamanya adalah memastikan bahwa operasional berlangsung

secara efisien, efektif, dan mematuhi aturan yang berlaku. Proses ini menitikberatkan pada pemantauan dan penilaian kinerja, disertai dengan tindak lanjut terhadap hasil pemantauan.

2. Monitor System of Internal Control (MSIC)

Proses ini bertujuan untuk meningkatkan pengendalian IT agar selaras dengan tujuan organisasi. Utamanya, proses ini berfokus pada pemantauan dan evaluasi efektivitas sistem pengendalian internal.

3. Monitor and Evaluate Compliance with External Requirements (MECER)

Proses ini melibatkan pemantauan dan penilaian terhadap kepatuhan terhadap kebijakan serta peraturan yang diterapkan.

Tabel.2 Tabel Rekapitulasi Model *Capability*

Domain	Proses	Responden					Jumlah	RS	RSR	RP
		1	2	3	4	5				
MEPC	1	3	4	3	4	1	15	3	14.8	2.96
	2	3	2	3	4	2	14	2.8		
	3	4	2	2	4	3	15	3		
	4	2	3	2	4	4	15	3		
	5	3	3	3	3	3	15	3		
MSIC	1	4	4	4	2	4	18	3.6	14.8	2.96
	2	3	4	4	2	4	17	3.4		
	3	2	2	2	3	4	13	2.6		
	4	2	2	2	4	2	12	2.4		
	5	3	3	3	2	3	14	2.8		
MECER	1	3	3	3	3	4	16	3.2	14.6	2.92
	2	3	2	3	1	4	13	2.6		
	3	2	4	3	2	2	13	2.6		
	4	3	2	2	3	3	13	2.6		
	5	3	3	4	4	4	18	3.6		
SUM									44.2	8.84
Nilai Rata - Rata Sub Proses									14.7	2.94
Nilai Rata - Rata Capability										

Berdasarkan tabel rekapitulasi diatas, dapat diketahui bahwa nilai Tingkat kapabilitas saat ini sebesar 2.94 pada rentang 1 – 4. MEPC dan MSIC memiliki nilai Tingkat kapabilitas yang sama

tingginya yaitu 2.96. Sedangkan terendah terdapat pada MECER yang hanya selisih 0.04, yaitu 2.92.

B. Pembahasan

Alat ukur yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja sistem absensi di PT. CLAY JAYA BERSAMA adalah model *capability level*. Melalui pengukuran ini, diperoleh gambaran kondisi saat ini berdasarkan tiga domain utama dalam Monitoring, Evaluate, and Assess, yaitu: Evaluate Performance and Conformance (MEPC), Monitor System of Internal Control (MSIC), dan Monitor and Evaluate Compliance with External Requirements (MECER).

Untuk memperkuat hasil evaluasi sistem absensi, data yang diperoleh melalui kuesioner akan dianalisis dengan langkah-langkah berikut :

1. Menghitung rata-rata setiap atribut dari jawaban semua responden.
2. Menghitung rata-rata keseluruhan atribut untuk menentukan tingkat Model Capability.
3. Menyajikan representasi kinerja sistem absensi secara menyeluruh.

Berdasarkan hasil perhitungan yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa pencapaian saat ini masih berada dalam rentang target yang diharapkan. Hal ini terlihat dengan jelas pada tabel berikut :

Tabel.3 Skala Harapan

	MEPC	MSIC	MECER
Saat ini	2.96	2.96	2.92
Harapan	4	4	4

Tabel.4 4 Skala Pembulatan Indeks dan Hasil Pengukuran Kapabilitas TI

Skala Pembulatan Indeks		
Skala Pembulatan Indeks		**Tingkat Model Kapabilitas**
3.5 - 4.0		Predictable Process
2.50 - 3.50		Established Process
1.50 - 2.50		Managed Process
0.50 - 1.50		Performed Process
Hasil Pengukuran Kapabilitas Proses TI		
Control Proses IT	**Kondisi saat ini**	

	Rata - Rata Per Proses	Tingkat Model Rata – Capability
Monitor and Evaluate Performance and Conformance (MEPC)	2.96	Established Process
Monitor System of Internal Control (MSIC)	2.96	Established Process
Monitor and Evaluate Compliance with External Requirements(MECER)	2.92	Established Process

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, hasil audit sistem informasi absensi berbasis objek (fingerprint) di PT. CLAY JAYA BERSAMA mendapati hasil yang cukup memuaskan, yaitu berada pada level 3-*establsihed process* dengan nilai rata rata 2.94 dari skala 1 - 4. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi informasi pada PT. CLAY JAYA BERSAMA mampu mencapai hasil yang diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

Andry, J. F., Lee, F. S., Darma, W., Rosadi, P., & Ekklesia, R. (2022). Audit Sistem Informasi Menggunakan COBIT 5 Pada Perusahaan Penyedia Layanan Internet. *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, *8*(1), 17-22.

Nurholis, N., & Jaya, J. N. U. (2022). Audit Sistem Informasi Absensi Menggunakan Cobit 5. Journal of Information System Research (JOSH), 3(4), 404-409.

Putri, Y. K. S., & Zuraidah, E. (2023). Audit Sistem Informasi Absensi Menggunakan Aplikasi Jaktem Framework Cobit 5. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, *4*(2), 829-840.

Rabhani, A. P., Maharani, A., Putrie, A. A., Anggraeni, D., Azisabil, H. F., Cantika, I., ... & Firmansyah, R. (2020). Audit Sistem Informasi Absensi Pada Kejaksaan Negeri Kota Bandung Menggunakan Framework Cobit 5. Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer), 9(2), 275-280.

Santoso, M. I., & Zuraidah, E. (2023). Audit Sistem Informasi Aplikasi Absensi Pada Inl International Technology Menggunakan Framework Cobit 5. JURIKOM (Jurnal Riset Komputer), 10(1), 39-45.

Saputri, E., & Nisa, K. (2023). Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 Domain DSS Dan MEA pada PT. Clay Jaya Bersama. *Bianglala Informatika*, *11*(2), 90-96.

Suharso, W. (2018). Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework COBIT 4.1 Domain Acquire and Implementasi (AI)(Studi Kasus: Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Malang). Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika, 4(2).

Wahidah, RN, Lutfiyana, N., Ramadanti, VF, Septiyo, P., & Drefiyanto, R. (2022). Audit Sistem Informasi Absensi Mesin Fingerprint Pada PT. Metal Castindo Industritama Dengan Menggunakan Framework Cobit 5. Jurnal Sistem Informasi , 11 (2), 51-57.

Wijaya, R., Novita, R., Jonatan, E., Novanto, L. A., & Hartanto, J. (2020). Audit Sistem Absensi Online Menggunakan Framework COBIT 5 Pada Penyedia Akses Jaringan. JBASE-Journal of Business and Audit Information Systems, 3(2).