

# Audit System Informasi Absensi Pada PT Multi Engineering Perkasa Dengan Metode Framework Cobit

## Tukino

Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Putera Batam  
Jl. R. Soeprapto Muka Kuning, Kibing, Kec. Batu Aji, Kota Batam, Kepulauan Riau 29434,  
telp. +62 857-7571-0743  
e-mail: tukino@puterabatam.ac.id

## Abstrak

*Perusahaan ini telah memiliki system informasi absensi untuk mencatat kehadiran karyawannya menggunakan mesin sidik jari. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kematangan untuk mencari permasalahan yangmuncul dalam proses system informasi absensi untuk memberikan rekomendasi kepada perusahaan untuk memperbaiki manajemen TI yangada. Selama penelitian, penulis menggunakan kerangka kerja COBIT 4.1, dengan fokus pada domain ME, yangterdiri dari subdivisi ME1, ME2, ME3 ME4. Hasil Survei Frekuensi Maturitas System Informasi menggunakan proses-proses yangterdapat pada subsektor ME1 yangmemiliki nilai pembulatan sampai dengan 3, subsektor ME2 yangmemiliki nilai pembulatan sampai dengan 3, ME3. subdomain dengan nilai 3 dibulatkan subdomain ME4 dengan nilai 3 dibulatkan. Pada kematangan TI Level 3, perusahaan harus mengevaluasi setiap proses atau prosedur system; solusi perbaikan harus dilakukan secara konsisten sampai system dalam kondisi optimal. Hasil dari penelitian ini adalah tingkat kematangan TI saat ini (sebagaimana adanya), dengan rata-rata peringkat 3 (proses yangdisetujui), hanya 2 (proses yangdikelola) kematangan domain pemantauan. Deliver, Service Support domain, kemudian Friends hasil kematangan teknologi informasi untuk memberikan saran perbaikan perusahaan. Perusahaan menerima benchmark kematangan TI berdasarkan COBIT 4.1, serta rekomendasi yangdapat diikuti dalam perusahaan untuk perbaikan di masa mendatang.*

**Kata kunci** Audit System Informasi, COBIT 4.1, Domain ME, Tingkat Kematangan

## Abstract

*The company already has an attendance information system to record the attendance of its employees through the fingerprint machine. The purpose of this study is to measure the level of maturity to look for problems that arise in the process of attendance information system to make recommendations to companies to improve existing IT management. The authors used the COBIT 4.1 framework in their research, focusing on the ME domain, which consists of ME1, ME2, ME3 ME4 subsectors. The results of the study related to the level of maturity of the attendance information system using the processes contained in sub-sector ME1, which has a value of 3 rounded, sub-sector ME2, which has a value of 3 rounded. , ME3 subdomain, which has a value of 3 rounded ME4 subdomain, which has a value of 3 rounded. solutions must be implemented consistently until the system is in optimal condition. The results of this study are the current level of IT maturity (as it stands), with an average of 3 (approved process) rating, 2 (managed process) maturity of the monitoring domain. For Deliver, Service Support domain. , then, as a result of the maturity of information technologies, the company is given suggestions for improvement. The company receives an IT maturity benchmark based on COBIT 4.1, as well as recommendations that may be followed within the company for future improvements.*

**Keywords** Systems Information Audit, COBIT 4.1, ME Domain, Maturity Level.

## 1. Pendahuluan

Teknologi informasi (TI) adalah sesuatu yangsangat penting saat ini bagi hampir semua organisasi, perusahaan dan institusi untuk membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas

proses eksekusi. Penggunaan TI saat ini tidak hanya digunakan di organisasi swasta, tetapi juga di organisasi/lembaga pemerintah. Upaya pengenalan TI di lembaga e-government (e-government) ditujukan untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik agar lebih efektif, efisien menjangkau berbagai segmen masyarakat.[1]. Penggunaan TI di institusi memiliki risiko kegagalan yang cukup tinggi[2]. Namun, penggunaan TI juga memungkinkan institusi mengalami transformasi dan meningkatkan produktivitas operasi mereka saat ini.[3]. Pencapaian tujuan tersebut memerlukan *system* manajemen *system* teknologi informasi yang berkualitas untuk memaknai keberadaan TI guna mencapai tujuan organisasi/lembaga.[1].

Dengan perkembangan teknologi yang semakin maju membawa dunia bisnis pada persaingan yang efektif dan efisien [1]. PT Sinar Pratama Agung merupakan salah satu perusahaan yang menyewakan alat berat crane.[2]. Berkat teknologi, perusahaan ini memperkenalkan *system* informasi untuk mendukung proses bisnisnya, misalnya penggunaan *system* informasi absensi di perusahaan. Perlu dilakukan evaluasi terhadap *system* proses-prosesnya, yang bertujuan untuk memastikan bahwa *system* informasi absensi yang digunakan perusahaan menjamin kenyamanan proses bisnis perusahaan. Meningkatkan pengelolaan TI yang baik sesuai dengan perusahaan misi. Audit dapat dilakukan, yang mungkin bertanggung jawab untuk menilai efektivitas manajemen TI sesuai dengan prosedur yang diterapkan pada perusahaan.

Teknologi informasi adalah bagian yang sangat penting dari situs web atau organisasi Anda. Dengan bantuan teknologi informasi, organisasi atau lembaga menghabiskan sedikit sumber daya investasi, yang dapat digunakan dalam bentuk sumber daya keuangan, waktu sumber daya lainnya: *Analysis* kinerja TI TI berfungsi untuk mendukung organisasi TI raksasa sumber daya secara efisien, memastikan organisasi aset, menjaga integritas dan keamanan data organisasi, serta mencapai tujuan organisasi yang efektif sesuai standar COBIT. Saat ini, kerangka kerja sedang dikembangkan untuk mendukung pengelolaan organisasi atau lembaga Anda, dan Anda akan menemukan COBIT 4 [2].

Inti dari penelitian ini adalah bahwa PT Multi Engineering Perkasa, salah satu perusahaan yang bergerak di bidang penyewaan alat berat crane di Batam, telah lama berinvestasi dalam *system* informasi kehadiran. Hal ini dilakukan untuk menjamin kenyamanan karyawan, untuk menghindari kegiatan penipuan atau penipuan data karena ketidakhadiran karyawan atau karyawan. Untuk mendukung *system* informasi absensi terdapat mesin sidik jari yang terhubung dengan *system* sehingga karyawan ingin melakukan pencatatan kehadiran.

Dari sisi *system* informasi khususnya absensi, PT Multi Engineering Perkasa salah satu perusahaan yang menyewakan alat berat crane di Batam sudah lama berinvestasi pada *system* informasi terkait absensi. Hal ini dilakukan untuk menjamin kenyamanan karyawan, untuk menghindari kegiatan penipuan atau penipuan data karena ketidakhadiran karyawan atau karyawan. Untuk mendukung *system* informasi absensi terdapat mesin sidik jari yang terhubung dengan *system* sehingga karyawan ingin melakukan pencatatan kehadiran. Demikian penjelasan mengenai proses yang dilakukan oleh karyawan PT Multi Engineering Perkasa pada saat melakukan registrasi menggunakan mesin sidik jari yaitu. Tahap atau langkah pertama dimulai ketika karyawan PT Multi Engineering Perkasa datang langsung ke kantor sesuai jadwal perusahaan pada jam kerja. Karyawan kemudian dapat mulai mendaftarkan kehadiran dengan menempatkan sidik jari mereka pada mesin sidik jari PT Multi Engineering Perkasa. Mesin sidik jari dapat mengidentifikasi seorang pegawai jika sidik jari pegawai tersebut sebelumnya telah terdaftar pada mesin sidik jari. Karyawan kemudian dapat mulai mendaftarkan kehadiran dengan menempatkan sidik jari mereka pada mesin sidik jari PT Multi Engineering Perkasa. Mesin sidik jari dapat mengidentifikasi seorang pegawai jika sidik jari pegawai tersebut sebelumnya telah terdaftar pada mesin sidik jari. Karyawan kemudian dapat mulai mendaftarkan kehadiran dengan menempatkan sidik jari mereka pada mesin sidik jari PT Multi Engineering Perkasa. Mesin sidik jari dapat mengidentifikasi karyawan, Jika sebelumnya sidik jari karyawan terdaftar di mesin sidik jari, karyawan dapat memulai pendaftaran dengan menempelkan sidik jarinya pada mesin sidik jari PT Multi Engineering Perkasa. Sebuah mesin sidik jari dapat mengidentifikasi seorang karyawan jika sidik jari karyawan tersebut sebelumnya telah terdaftar

pada mesin sidik jari tersebut. Karyawan dapat memulai pendaftaran dengan menempelkan sidik jarinya pada mesin sidik jari PT Multi Engineering Perkasa. Sebuah mesin sidik jari dapat mengidentifikasi seorang karyawan jika sidik jari karyawan tersebut sebelumnya sudah terdaftar pada mesin sidik jari. Jika sebelumnya sidik jari karyawan tersebut telah terdaftar pada mesin sidik jari, maka karyawan dapat mulai melakukan pendaftaran dengan menempatkan sidik jarinya pada mesin sidik jari PT Multi Engineering Perkasa. Mesin sidik jari dapat mengidentifikasi seorang karyawan jika sidik jari sudah terdaftar sebelumnya di mesin sidik jari. Jika sebelumnya sidik jari karyawan sudah terdaftar di mesin sidik jari, maka karyawan dapat mulai melakukan pendaftaran dengan menempelkan sidik jarinya di mesin sidik jari PT Multi Engineering Perkasa. Mesin sidik jari dapat mengidentifikasi seorang karyawan jika sidik jari karyawan tersebut sebelumnya telah terdaftar di mesin sidik jari.

Pada umumnya para pelaku usaha menggunakan teknologi informasi untuk mendukung setiap kegiatan usaha di dalam perusahaan agar dapat berjalan dengan optimal. Ada beberapa jenis teknologi yangbiasa digunakan oleh perusahaan terutama untuk membantu bagian manajemen sumber daya manusia dalam pengelolaan informasi di perusahaan salah satunya dengan menggunakan teknologi *system* informasi absensi. Absensi merupakan bagian penting dari perusahaan, sebagai informasi terkait kehadiran karyawan kemanfaatan waktu sesuai dengan aturan perusahaan standar operasional dapat diketahui dari saat kehadiran. Jadi pada prinsipnya *system* absensi dapat membantu manajemen untuk memantau kondisi karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya, agar perusahaan dapat memaksimalkan kinerja karyawan mencapai tujuan yangmenjadi tujuan perusahaan. *System* Informasi Absensi adalah suatu *system* yangberoperasi untuk mencatat atau mencatat setiap pegawai atau daftar partisipasi pegawai. *System* informasi absensi biasanya menggunakan alat tambahan berupa mesin sidik jari, karena berfungsi untuk mempermudah proses absensi yangdilakukan oleh perusahaan atau karyawannya. *System* Informasi Absensi adalah suatu *system* yangberoperasi untuk mencatat atau mencatat setiap pegawai atau daftar partisipasi pegawai. *System* informasi absensi biasanya menggunakan alat tambahan berupa mesin sidik jari, karena berfungsi untuk mempermudah proses absensi yangdilakukan oleh perusahaan atau karyawannya. *System* Informasi Absensi adalah suatu *system* yangberoperasi untuk mencatat atau mencatat setiap pegawai atau daftar partisipasi pegawai. *System* informasi absensi biasanya menggunakan alat tambahan berupa mesin sidik jari, karena berfungsi untuk mempermudah proses absensi yangdilakukan oleh perusahaan atau karyawannya.[3].

Terdapat informasi bahwa tingkat kesiapan TI dapat diketahui melalui audit *system* informasi, karena hasil audit tersebut memuat penilaian efektivitas setiap proses pengelolaan TI. tercantum dalam prosedur yangdisetujui oleh perusahaan.[4]. Audit *system* informasi membantu manajemen perusahaan untuk melakukan audit risiko, sehingga meningkatkan keamanan *system* organisasi dengan menilai proses *system* organisasi kontrol atas baseline. Audit direncanakan dirancang untuk memberikan penilaian independen untuk memberikan penilaian. Audit juga dapat memberikan *analysis* kesenjangan pengendalian internal atau efektivitas operasional. Keberhasilan suatu perusahaan saat ini tergantung pada kondisi pengelolaan TI, karena keterpaduan penerapan TI antara strategi bisnis perusahaan dapat dicapai jika terdapat kondisi pengelolaan teknologi yangbaik.[5].

Disini peneliti menggunakan COBIT sebagai penelitian berdasarkan penelitian sebelumnya. Penilaian Manajemen TI di Pegadaian Kanwil X Bandung menggunakan Framework Cobit 4.1 Survei tata kelola TI ini menggunakan framework COBIT 4.1[6]. Alasan pemilihan kerangka kerja ini adalah karena COBIT 4.1 sepenuhnya mencakup semua aspek perusahaan. Industri pengolahan membahas strategi dan pengendalian agar penggunaan manajemen TI sejalan dengan tujuan bisnis. Audit Sistem Informasi (TI)/IT adalah tahap pengumpulan bukti untuk menilai apakah suatu sistem informasi dapat melindungi aset perusahaan; teknologi informasi yang ada telah menjaga integritas data sehingga keduanya dapat secara efektif mencapai tujuan bisnis [7]. Pada prinsipnya, audit *system* informasi harus dilakukan sebagai audit terpisah dan bukan sebagai bagian dari audit laporan keuangan untuk menentukan tingkat kematangan atau kemauan entitas untuk mengelola manajemen TI

(teknologi informasi). Tingkat kematangan dapat dilihat pada tingkat pengelolaan informasi, tingkat kepedulian seluruh pemangku kepentingan, posisi saat ini, arah yang diinginkan di masa depan. Sehingga perencanaan IT tidak harus dilakukan sembarangan[8].

Manajemen TI Manajemen TI memastikan bahwa perusahaan mencapai tujuan dan sasarnya dengan menilai pemangku kepentingan, kebutuhan, keadaan, serta pilihan. Memprioritaskan, serta pengambilan keputusan, kontrol kinerja, loyalitas arah menuju tujuan [9]. Manajemen TI juga dikelola oleh seluruh pemangku kepentingan yang terkait dengan organisasi. Transparansi setiap pemangku kepentingan diperlukan untuk peran, pengaruh tanggung jawab masing-masing pemangku kepentingan[10]. Agar layanan TI dapat berfungsi seperti yang diinginkan, pengelolaan TI perlu didukung. Dalam implementasinya, agar pengelolaan TI dapat berjalan efektif, organisasi harus mengukur tingkat pengelolaan yang dimiliki saat ini dan mengidentifikasi perkembangan yang dapat dilakukan. Ini terjadi pada semua tahap yang perlu dikelola di sektor TI dalam proses manajemen itu sendiri.[11].

COBIT adalah salah satu alat atau pedoman untuk membangun manajemen TI [12]. COBIT digunakan untuk manajemen TI sebagai risiko bisnis, kebutuhan dukungan TI untuk tujuan TI Dukungan untuk beberapa masalah teknis terkait TI.[13]. Kerangka kerja COBIT digunakan untuk mengontrol pemetaan komunikasi proses pengembangan proyek[14].

Salah satu alat untuk mengukur kinerja suatu *system* TI adalah model tingkat kematangan. Berfungsi untuk mereview setiap proses IT menggunakan metode appraisal sehingga perusahaan dapat menentukan dimana tingkat kematangan *system* yang ada dapat terus menaikkan level ke level tertinggi.[15].

Melalui penelitian ini, mengutip kerangka COBIT 4.1, domain fase PO7 (Domain Plan and Organize), fase DS (Domain Delivery and Support) fase DS1 DS10 fase ME (Domain Monitor and Evaluate) fase ME1 ME4. [15].

Proses pengelolaan ini dapat menghasilkan hasil rekomendasi yang dapat digunakan di Kantor Pengadaan Kota Batam sebagai panduan untuk meningkatkan tata kelola perusahaan pengelolaan TI yang menitikberatkan pada risiko kinerja pengelolaan *system* TI agar dapat lebih baik lagi. Untuk mendukung tujuan bisnis organisasi. Agar pengelolaan TI dapat efektif di suatu perusahaan, perusahaan harus dapat menilai sejauh mana pengelolaan TI saat ini mengidentifikasi perbaikan yang dapat dilakukan. Terkait dengan pengelolaan TI, diperlukan mekanisme audit pengelolaan TI. Secara umum, Kerangka Manajemen TI Kontrol yang diperlukan untuk mencapai hal ini disediakan di bawah kerangka kerja COBIT. COBIT dapat digunakan sebagai alat yang komprehensif untuk membangun manajemen TI di sebuah perusahaan.

Model maturitas digunakan sebagai alat untuk penilaian diri dan pengukuran manajemen teknologi informasi yang lebih efektif. Model kematangan manajemen proses TI didasarkan pada metode evaluasi perusahaan atau organisasi sehingga dapat mengevaluasi dirinya sendiri dari level 0 (tidak ada) hingga 5 level (dioptimalkan).

**Tabel 1.** Model maturitas

Tingkat	Kriteria kedewasaan
<b>0</b>	Mengenali tidak adanya proses yang tidak terdeteksi. Perusahaan bahkan tidak tahu bahwa ada masalah yang perlu dipecahkan.
<b>Tidak ada</b>	
<b>1</b>	Ada bukti bahwa perusahaan menyadari masalah yang perlu ditangani.
<b>Awal / sementara</b>	Namun, tidak ada proses standar, tetapi digunakan pendekatan sementara yang cenderung individual atau individual. Secara umum, pendekatan manajemen proses tidak terorganisir.
<b>2</b>	Proses berubah menjadi tahap dimana prosedur yang sama dilakukan oleh pihak yang berbeda untuk pekerjaan yang sama. Tidak ada pelatihan formal atau komunikasi tentang prosedur standar. Tanggung jawab diserahkan kepada individu. Ada tingkat kepercayaan yang tinggi dalam pengetahuan pribadi, sehingga kemungkinan kesalahan sangat tinggi.
<b>Duplikat Tapi Intuitif</b>	
<b>3</b>	Prosedur distandarisasi, didokumentasikan, dan kemudian dikomunikasikan melalui pelatihan. Kemudian diinstruksikan bahwa proses ini harus diikuti.
<b>ditentukan</b>	

<b>Tingkat</b>	<b>Kriteria kedewasaan</b>
<b>4</b> <i>Dapat dikontrol</i>	Namun, penyimpangan tidak dapat dideteksi. Prosesnya sendiri tidak lengkap, tetapi ini adalah praktik saat ini.
<b>5</b> <i>Dioptimalkan</i>	Monitor kontrol mengukur kepatuhan dengan prosedur operasi jika proses tidak dapat dilakukan secara efisien. Proses terus meningkat, praktik yang baik dipastikan. Otomatisasi perangkat digunakan dalam batas-batas tertentu.
	Proses tersebut dipilih berdasarkan pengalaman yang baik, berdasarkan hasil continuous improvement dan maturation modeling dengan perusahaan lain. Teknologi informasi digunakan sebagai alat terintegrasi untuk otomatisasi alur kerja - kualitas alat efisiensi adaptasi cepat perusahaan.

Sumber[15]

Beberapa cara umum untuk menilai kedewasaan meliputi [15]

- Pendekatan multidisiplin untuk sekelompok orang yang mendiskusikan dan menyepakati tingkat kedewasaan saat ini.
- Buatlah uraian tentang syarat-syarat pembayaran kembali menjadi beberapa pernyataan agar pihak manajemen dapat memastikan tingkat persetujuannya.
- Penggunaan properti matriks seperti yang didokumentasikan dalam COBIT
- Pedoman Manajemen Tetapkan nilai untuk setiap fitur dari setiap proses.

Penelitian sebelumnya yang digunakan dalam penelitian ini adalah [16], dimana penelitian ini mengukur tingkat keterampilan manajemen di PT. PDA Net menggunakan COBIT 4.1. Penelitian sebelumnya lainnya[17] Selama studi ini, penilaian tingkat kapasitas dilakukan di BAI07 COBIT 4.1 pada *system* pendidikan jarak jauh STIK-PTIK. Merujuk pada penelitian-penelitian sebelumnya, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Audit System Informasi Absensi Pada PT Multi Engineering Perkasa Menggunakan Metode Cobit Framework". Ada kesamaan antara penelitian sebelumnya saat ini menggunakan COBIT 4.1. Perbedaan survey sebelumnya dan sekarang adalah untuk menganalisa apakah IT/TI yang digunakan di PT Multi Engineering Perkasa Kota Batam menerima hasil penelitian ini, tingkat kematangan IT saat ini (as stand), rata-rata pada nilai kematangan. 3 (Proses yang dibuat) evaluasi domain, koreksi.

## 2. Metode penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode kualitatif. Subjek metode kualitatif adalah individu (individu). Tidak semua langkah dan langkah yang terdapat dalam pedoman selama audit level atau tahap digunakan untuk penelitian ini untuk mengurangi pengulangan kegiatan yang penulis mematuhi aturan umum yang ditetapkan. COBIT adalah kerangka kerja yang digunakan untuk audit *system* informasi. Kemampuan memahami ruang lingkup COBIT untuk mempermudah pembahasan manajemen *system* informasi, yang akan dipaparkan secara singkat. Tahapan audit *system* informasi adalah

- Tentukan ruang lingkup tugas audit TI / TI  
Pada tahap ini, tentukan area atau lingkungan yang ingin Anda periksa yang dicakup oleh *system* dengan cara khusus oleh perusahaan yang terlibat dalam penelitian. Tujuan audit TI/TI harus ditafsirkan sebagai tujuan yang terperinci, karena keputusannya dipengaruhi oleh langkah-langkah yang akan dilakukan oleh audit TI/TI.
- Mengumpulkan bukti  
Bukti yang dikumpulkan berupa informasi untuk menentukan kesesuaian data yang diaudit dengan standar serta tujuan audit. Bukti diperoleh melalui observasi melalui wawancara langsung dengan staf atau pemangku kepentingan.
- Ketekunan yang tepat  
Uji kepatuhan dilakukan dengan memeriksa kesesuaian tahapan teknologi informasi dengan *system* operasi. Hasil pengujian yang memadai merupakan hasil yang diperoleh, yang nantinya akan digunakan sebagai bahan penyusunan rekomendasi laporan audit.
- Penentuan tingkat maturitas (tingkat maturitas *system*)

Tingkat kematangan *system* didefinisikan untuk menggambarkan pengukuran apakah perusahaan telah memenuhi standar manajemen TI yangbaik. Tingkat maturitas memiliki tingkatan-tingkatan yangdikelompokkan dari nol (0) sampai dengan lima (5) pada setiap tingkatannya, yangberisi berbagai pernyataan yangdijadikan acuan untuk mengukur jarak antar proses di perusahaan.

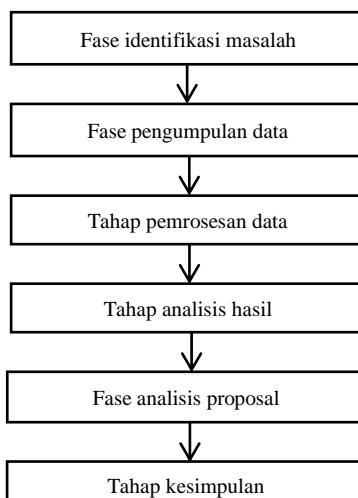
e) Menentukan hasil audit *system* TI/TI

Hasil audit yangdiperoleh dari penilaian hasil audit akan diubah menjadi opini dan kemudian opini yangdikembangkan akan digunakan sebagai rekomendasi audit. Keputusan audit dibuat dengan meninjau hasil yangdiperoleh.

f) Kompilasi hasil audit SI / TI rekomendasi

Laporan audit berisi uraian kesimpulan pernyataan konstruktif terkait perbaikan *system* manajemen. Pengumuman konstruktif berupa rekomendasi atau rekomendasi dari hasil audit, yangdilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki proses *system* yangsedang berjalan di perusahaan.

Dari penjelasan di atas, proyek penelitian audit dapat digambarkan seperti yangditunjukkan pada Gambar 1 di bawah ini.



Sumber Data survei, 2021  
**Gambar 1.** Desain penelitian

Penjelasan proses penelitian pada gambar di atas adalah sebagai berikut.

a) Awal

Identifikasi masalah penelitian, tentukan batasan masalah, serta studi pendahuluan, termasuk literatur, objek penelitian.

b) Fase pengumpulan data

Ada kegiatan pengumpulan data penelitian, antara lain survei, wawancara dengan staf PT Multi Engineering Perkasa, dan pengelolaan kuesioner yangdisediakan dengan COBIT 4.1, dengan fokus pada domain ME.

c) Tahap pemrosesan data

Pengolahan data dengan menghitung kesenjangan tingkat kematangan menggunakan framework COBIT 4.1.

d) Tahap *analysis* hasil

Pada tahap ini terdapat penjelasan hasil perhitungan tingkat kematangan pembiaran.

e) Fase *analysis* proposal

Memberikan rekomendasi sesuai hasil pada tingkat kematangan.

f) Tahap kesimpulan

Penjelasan hasil penelitian secara keseluruhan, termasuk hasil penelitian Rekomendasi mengenai penghilangan tingkat kematangan pada PT Multi Engineering Perkasa.

## 2.1 Metode analysis

### a) Analysis tingkat kapasitas

Analysis Tingkat Kemampuan dilakukan berdasarkan hasil Kuesioner Manajemen System Informasi Lalu Lintas menggunakan mesin sidik jari domain ME yangterdiri dari subdivisi ME1, ME2, ME3 ME4.

### b) Analysis kesenjangan

Kesenjangan ditentukan oleh *analysis* hasil kuesioner yangmengarah pada perbedaan tingkat kapasitas, dari hasil tersebut dimungkinkan untuk menganalisis kesenjangan yangterdapat dalam hasil penelitian. *Analysis* kegagalan digunakan untuk membedakan antara maturitas saat ini mencapai maturitas,, *analysis* gap level bertujuan untuk mencari solusi berupa rekomendasi perbaikan yangakan dilaksanakan oleh departemen manajemen, yangdirancang untuk mencapai tingkat maturitas yangdiinginkan. Dengan demikian, rumus untuk menghitung *analysis* gap adalah sebagai berikut

Kesenjangan = X - Y:

Informasi:

X = Tingkat kedewasaan yang ingin Anda capai

Y = Tingkat kematangan saat ini

Persamaan 2.1 Analisis kesenjangan

Sumber[15]

## 3. Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini akan dibahas mengenai *System* Informasi Kerangka Kerja COBIT PT Multi Engineering Perkasa. *Analysis* lingkungan TI di sini, mulai dari staf, peralatan, keamanan fisik, dan peraturan.

### 3.1. Pemetaan kuesioner dengan matriks RACI

Dengan demikian, rincian isi kuesioner menurut subsektor yangberasal dari domain ME setelah disesuaikan dengan matriks RACI adalah sebagai berikut

- a) subsektor ME1
  - ME1.1 - Pendekatan Pemantauan (R)
  - ME1.2 - Definisi Data Pemantauan Pengumpulan (C)
  - ME1.3 - Metode Pemantauan (R)
  - ME1.4 - Evaluasi Kinerja (I)
  - ME1.5 - Rekomendasi Laporan Eksekutif (A)
  - ME1.6 - Tindakan Korektif (C)
- b) subdomain ME2
  - ME2.1 - Pemantauan kerangka kerja pengendalian internal (R, A)
  - ME2.2 - Tinjauan Pemantauan (R, A)
  - ME2.3 - Kontrol pengecualian (R, A)
  - ME2.4 - Kontrol penilaian diri (R, C)
  - ME2.5 - Pengendalian internal (R, A, C)
  - ME2.6 - Pengendalian internal pihak ketiga (R, C)
  - ME2.7 - tindakan korektif (R, A, C, I)
- c) subdomain ME3
  - ME3.1 - Pengungkapan persyaratan kepatuhan hukum, peraturan atau kontrak Eksternal (R, A, C)
  - ME3.2 - Optimalisasi Respon Eksternal (R, C)
  - ME3.3 - Penilaian kepatuhan eksternal (R, A, C)
  - ME3.4 - Memastikan kepatuhan positif (R, A, C, I)
  - ME3.5 - Laporan Terintegrasi (R, C, I)
- d) subdomain ME4
  - ME4.1 - Membuat kerangka kerja manajemen TI (R, C)
  - ME4.2 - Penyelarasan Strategis (R, C)

- ME4.3 - Biaya Pengiriman (R, A, C, I)
- ME4.4 - Manajemen Sumber Daya (R, A, C, I)
- ME4.5 - Manajemen Risiko (R, C)
- ME4.6 - Pengukuran kinerja (R, C, I)
- ME4.7 - Garansi Independen (R, C)

### 3.2. Tingkat kedewasaan

Setelah dilakukan *analysis* data jawaban kuesioner, diperoleh hasil sebagai berikut

**Tabel 2.** Tingkat Kematangan

Nama subdomain	Rata-rata	pembulatan
ME1	3.00	3
SAYA 2	2.97	3
ME3	2.99	3
ME4	2.93	3

### 3.3. Analysis Kesenjangan (GAP)

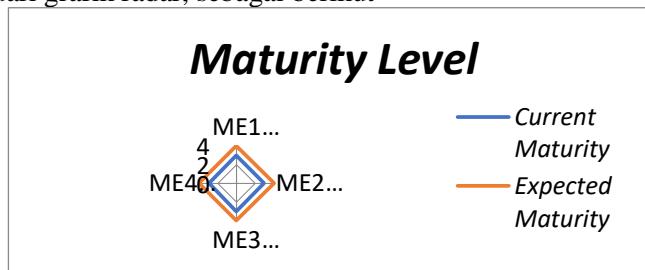
Setelah nilai maturitas diketahui, gap *dianalisis* berdasarkan nilai maturitas *System* Informasi Absensi PT Multi Engineering Perkasa pada nilai target.

**Tabel 3.** Analysis kesenjangan

Nama subdomain	Rata-rata	Target	kesenjangan
ME1	3.00	4	1
SAYA 2	2.97	4	1.03
ME3	2.99	4	1.01
ME4	2.93	4	1.07

Sumber Data survei, 2021

Berdasarkan hasil penghitungan ulang nilai aperture dengan ME band di atas, berikut adalah representasi dari grafik radar, sebagai berikut



**Gambar 2.** Bagan tingkat kematangan radar

### 3.4. Rekomendasi ME1

Berikut saran yangdapat penulis berikan

- a) Untuk memantau kinerja TI, PT Multi Engineering Perkasa perlu lebih memperhatikan kebutuhan absensi pengguna *system* informasi. monitoring perkembangan program *system* dilakukan analisa serta pengecekan aset bulanan untuk dapat menghasilkan pelayanan yangoptimal.
- b) PT Multi Engineering Perkasa juga harus menilai meningkatkan kelayakan *system*, risiko infrastruktur teknologi yangterkait dengan *system* informasi absensi yangdigunakan agar kondisi manajemen TI dapat terus mendukung bisnis perusahaan secara optimal.

### 3.5. ME2 menawarkan

Berikut saran yangdapat penulis berikan

- a) PT Multi Engineering Perkasa perlu lebih meningkatkan lagi proses absensi IT terkait absensi.
- b) PT Multi Engineering Perkasa juga harus menyediakan pemeliharaan *system* yangmencakup keamanan *system*, integritas data, dan integrasi *system* untuk mengurangi masalah ketika pengguna menggunakan *system* informasi kehadiran.

### 3.6. ME3 menawarkan

Berikut saran yangdapat penulis berikan

- PT Multi Engineering Perkasa sebaiknya melakukan penilaian terhadap terms of control atas undang-undang, regulasi, dan kontrak manajemen TI untuk meminimalkan masalah yangdapat mengganggu operasional perusahaan.
- PT Multi Engineering Perkasa juga harus mengambil tindakan korektif jika ditemukan kesalahan dalam hasil evaluasi TI yangtidak sesuai dengan undang-undang, peraturan, atau kontrak perusahaan.

### 3.7. ME4 menawarkan

Berikut saran yangdapat penulis berikan

- PT Multi Engineering Perkasa sebaiknya menilai keadaan manajemen TI khususnya dalam hal *system* informasi absensi, untuk meminimalkan masalah yangdapat mengganggu operasional perusahaan.
- Manajemen PT Multi Engineering Perkasa juga harus meningkatkan koordinasi dan kerjasama dengan staf IT dalam penyediaan layanan *system* IT yangsesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan.

Perhitungan Tingkat Maturity PT Multi Engineering Perkasa adalah total nilai yangdiperoleh pada domain ME pada saat audit awal. Sedangkan untuk kolom selanjutnya, tingkat kematangan berdasarkan penilaian narasumber dari pembimbing, pengamatan penulis terhadap proses wawancara, sehingga hasil akhirnya merupakan *analysis* oleh penulis, disertai saran saran. Kesamaan antara penelitian saat ini dilakukan[2] [6] [7] [8] [9] [10] & [11] adalah audit *system* informasi melalui COBIT Framework. Namun yangmembedakan antara penelitian sebelumnya adalah objek dan waktu penelitian. Menurut penelitian penulis, 7 (tujuh) penelitian sebelumnya yanglebih baik adalah penelitian [2] & [8] karena mendukung penelitian penulis.

## 4. Kesimpulan

*System* Informasi Kehadiran diaudit di bawah COBIT 4.1, dengan fokus pada semua subsektor domain ME. Penelitian diperlukan karena PT Multi Engineering Perkasa memiliki masalah absensi, dan perusahaan belum pernah mengaudit *system* informasi kehadiran. Berdasarkan hasil *analysis* informasi tingkat kematangan *system* informasi, dengan menggunakan proses-proses yangterdapat pada subsektor ME1 yangmemiliki nilai pembulatan sampai dengan 3, subsektor ME2 yangmemiliki nilai bulat. 3, subsistem ME3 dengan nilai yangdibulatkan menjadi 3, dan subsistem ME4 yangmemiliki 3 nilai yangdibulatkan. Kematangan TI level 3,

## Daftar Pustaka

- Tukino, "Merancang *System* Informasi Manajemen Proyek Internet untuk Mengakses Dokumen Koleksi PCBA PT Surya Teknologi Batam," *Jurnal Nasional Teknologi dan System Informasi*, vol. 2, no 3, hlm. 67-84, 2016, doi <https://doi.org/10.25077/TEKNOSI.v2i3.2016.67-84>.
- T. Tukino, "System Pendukung Aplikasi Pegadaian Terintegrasi Online Menggunakan Metode Kerangka Kerja COBIT", *ijcs*, vol. 10, no 1, 2021
- T. Tukino & A. Amrizal, "Merancang *System* Informasi Pelaporan Transaksi Online dengan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL Menggunakan PT Pos Indonesia (Persero) Batam 29400", *Jurnal Nasional Teknologi dan System Informasi*, vol. 3, no 1, pp. 199-210, 2017, doi <https://dx.doi.org/10.25077/TEKNOSI.v3i1.2017.199-210>.
- EN Jannah & AZ Arifin, "System Informasi Absensi Haul Berbasis Web di Pondok Pesantren Muhyiddin Surabaya", *Jurnal Ilmiah Teknologi System Informasi*, vol. 1, no 1, hlm. 47-59, 2019.
- R. Kurniawan, A. Yohanes, A. Wijaya, Fernaldy, William, & JF Andry, "Audit Aplikasi Medico Menggunakan COBIT 4.1 Domain ME Framework", *Jurnal TEKNOINFO*, vol. 12, no 2, hlm. 38-42, 2018.

- [6]. BIAYA 13, no 2, hlm. 97-101, 2018.
- [7]. R. Anderson, Kevin & JF Andry, "Audit Aplikasi Inventaris Menggunakan Framework Cobit 4.1 pada Nonna Store", *Jurnal Penelitian dan Pengembangan*, vol. 3, no 1, hal. 1-12, 2018.
- [8]. T. Tokino, "Analysis Manajemen TI SIPKD Pada Kantor Pemerintah Kota Tanung Pinang Dengan Pendekatan Kerangka Kerja COBIT", *JKT*, Vol. 4, bukan 1, hal. 10-20 Mei 2018.
- [9]. FP Sihotang, "Menilai Tingkat Kematangan Manajemen Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 4.1 PT XYZ", *Jurnal RESTI (Teknik System dan Teknologi Informasi)*, 2 (1), hlm. 375-383, 2018.
- [10]. Ibrahim & L. Nurnpulaela, "Penilaian Manajemen TI Sangat Baik untuk Mendukung Fungsi TI Berdasarkan COBIT 4.1 PT Timah Tbk. Int", *Conf. on Information Tech., Computer, and Electronic Engineering (ICITACEE)*, hlm. 336-339, 2018
- [11]. MDS Asyari & YS Triana, "Penerapan Toolkit Analysis Kredit Melalui COBIT 4.1", Pendekatan Metode. *Jurnal Internasional Ilmu Komputer dan Komputasi Bergerak*, vol. 7, no 4, hlm. 153-165, 2018.
- [12]. RCS Hariyono, "Audit System Informasi Menggunakan Framework Cobit 4.1 Pada Website Universitas Peradaban", *Jurnal SMART COMP*, vol. 7, no 1, hlm. 234-239, 2018.
- [13]. Noorhasanah, Winarno, W. Wahyu & D. Adhipta "Penilaian Manajemen Teknologi Informasi Berbasis COBIT 5 Framework", Seminar Nasional IT Multimedia. Yogyakarta 6 - 8 Februari 2019
- [14]. Utomo, A. Prasetyo & M. Novita, «Analysis Teknologi Informasi (It Governance) Bidang Akademik dengan Cobit Frame Work Studi Kasus di Universitas Stikubank Semarang», *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK*, vol. 16, No. 2, 2016 Juli. Halaman 139149. ISSN 08549524, 2016.
- [15]. T. Christiana, "Analysis Manajemen Teknologi Informasi Menggunakan Metode Cobit 4.1 (Studi Kasus PUSDIKLAT Kemenkes RI)", *Jurnal Techno Nusa Mandiri* vol. XIII, No. 2, September 2016
- [16]. EP Rahmi "Pengukuran tingkat kapasitas pengelolaan TI melalui framework COBIT 4.1 (PT. Studi Kasus PT. PDA Net Kota Cirebon) », *Journal of CoreIT*, Vol.2, No.1, Juni 2016
- [17]. AT Namira "Evaluasi Manajemen Teknologi Informasi Dalam System Pendidikan Jarak Jauh Menggunakan Framework COBIT 4.1 (Studi Kasus Sekolah Tinggi Ilmu Kepolisian-Perguruan Tinggi Ilmu Kepolisian)", *Jurnal System Informasi dan Informatika (JIFoSI)* Vol. 1, No. 1. Maret 2020.



*Digital Zone: Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi* is licensed under a [Creative Commons Attribution International \(CC BY-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)