

Analisa Tingkat Kematangan Sistem Informasi Pada Costomer Service Menerapkan Framework Cobit 4.1

¹Muhammad Zaki, ²Besus Sulthon

Progam Studi Informati, Fakultas Telnologi Informatika, Universitas Nusa Mandiri,

Jalan Kramat Raya No.18, RW.7, Kuitang, Kec. Senen, Jakarta, Indonesia

Email: ¹zakimuhammad94766@gmail.com, ²maulasyarif@gmail.com

Abstrak—Analisis Tingkat Kematangan Sistem Informasi Pada Costomer Service Di PT Metrox Fortuna Dengan Framework Cobit 4.1 . PT Metrox Fortuna merupakan perusahaan ritel retail yang bergerak dalam bidang fashion dan lifestyle yang berfokus pada pasar kalangan menengah ke atas sejak tahun 2004. Perusahaan ini memanfaatkan teknologi informasi dalam pengelolaan proses bisnisnya, salah satunya yaitu pengelolaan sistem informasi pelayanan. Aplikasi yang digunakan sebagai sistem informasi pembayaran adalah *Enterprise Resource Planning (ERP)*. Permasalahan yang ditemukan dalam tata kelola sistem informasi tersebut adalah belum optimalnya dalam menggunakan sistem teknologi informasi secara efektif dan efisien, sehingga kebutuhan bisnis belum mencapai maksimal dan perusahaan belum memaksimalkan potensi dari setiap karyawannya sehingga masih adanya ketergantungan kritis pada individu kunci. Berdasarkan hasil dari penelitian menggunakan *framework COBIT 4.1* tingkat kematangan saat ini ada pada angka rata-rata 3.85 dari *expected maturity level* yaitu 4, sehingga terdapat *Gap* atau kesenjangan rata-rata sebesar 0,15. Maka terdapat beberapa rekomendasi yang dapat diterapkan pada PT Metrox Fortuna. Beberapa rekomendasi yang dihasilkan yaitu perlunya manajemen melakukan evaluasi terhadap metode pelatihan yang dikomunikasikan kepada pengguna sistem sesuai standar kebutuhan dalam memenuhi tujuan organisasi dan menyampaikan pelatihan tersebut secara intensif, perlunya diadakan *Sharing Knowledge* yang terdokumentasi dan disediakannya cadangan staf.

Kata Kunci: METROX; Gap; Expected Maturity Level; Cobit; Tata Kelola

Abstract—Analysis of the Maturity Level of Information Systems at Costomer Service at PT Metrox Fortuna With Cobit 4.1 Framework. PT Metrox Fortuna is a retail retail company engaged in the fashion and lifestyle sector that focuses on the upper middle class market since 2004. This company utilizes information technology in managing its business processes, one of which is the management of service information systems. The application used as a payment information system is Enterprise Resource Planning (ERP). The problem found in the governance of the information system is that it is not optimal in using information technology systems effectively and efficiently, so that business needs have not reached the maximum and the company has not maximized the potential of each employee so that there is still a critical dependence on key individuals. Based on the results of research using the COBIT 4.1 framework, the current maturity level is 3.85 from the expected maturity level of 4, so there is a gap or average gap of 0.15. So there are several recommendations that can be applied to PT Metrox Fortuna. Several recommendations were made, namely the need for management to evaluate the training methods communicated to system users according to the standards needed to meet organizational goals and deliver the training intensively, the need for documented knowledge sharing and the provision of staff reserves.

Keywords: METROX; Gap; Expected Maturity Level; Cobit; Governance

1. PENDAHULUAN

PT. Metrox Fortuna adalah bagian dari PT. Metrox Group yang merupakan perusahaan retail yang bergerak dalam bidang fashion dan lifestyle yang berfokus pada pasar kalangan menengah ke atas sejak tahun 2004. Selama menjadi salah satu perusahaan retail yang cukup besar, PT Metrox Group juga memiliki sekitar 180 toko yang tersebar pada 14 provinsi di seluruh Indonesia. Dalam pelayanannya PT. Metrox Fortuna sudah menggunakan sistem informasi. Dengan teknologi sistem informasi yang semakin canggih dan berkembang, maka dapat memudahkan sistem kerja dan mempercepat proses kerja karyawan. Hal ini yang memicu PT. Metrox Fortuna harus mengikuti perkembangan yang ada.

Pengembangan sistem informasi di era sekarang banyak sekali kita rasakan manfaatnya, karena kecanggihannya dalam menghitung khususnya untuk memproses data yang sangat banyak dan rumit. Manfaat sistem informasi sudah tidak kita ragukan lagi karena dengan adanya sistem informasi akan membantu perusahaan untuk mempermudah pengelolaan data serta menyajikan sebuah hasil yang berkualitas dan berguna bagi perusahaan. Maka setiap perusahaan memerlukan sistem yang bisa mengatur semua proses yang terjadi, mulai dari proses mengumpulkan, memasukan, mengelola dan menyimpan data- data.

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang mengkombinasikan antara aktivitas manusia dan penggunaan teknologi untuk mendukung manajemen dan kegiatan operasional. Dimana, hal tersebut merujuk pada sebuah hubungan yang tercipta berdasarkan interaksi manusia, data, informasi, teknologi, dan algoritma[1]. Maka dari itulah, sistem informasi sangat dibutuhkan bagi keberlangsungan suatu perusahaan begitu juga dengan kemajuan teknologi dapat mendukung pengolahan informasi menjadi alat pemicu persaingan dunia bisnis dan ekonomi yang semakin baik.

PT. Metrox Fortuna, sebagai salah satu perusahaan ritel yang memiliki sebuah sistem informasi yang disebut ERP (*Enterprise Resource Planning*) atau dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan Perencanaan Sumber Daya Perusahaan adalah struktur sistem informasi yang dapat mengintegrasikan fungsi pemasaran (marketing), fungsi produksi, fungsi logistik, fungsi keuangan/finance, fungsi sumber daya dan fungsi lainnya. ERP telah berkembang sebagai alat integrasi yang memiliki tujuan untuk mengintegrasikan semua aplikasi perusahaan ke pusat penyimpanan data sehingga dapat dengan mudah di akses oleh semua bagian yang membutuhkan.



Setelah sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) berjalan bukanlah berarti telah selesai implementasi dilakukan, bahkan tantangan baru dimulai saat setelah implementasi ERP maka dari itu perlunya suatu analisa penerapan ERP dengan suatu metode yang dapat memberikan rekomendasi dalam penerapan ERP. Contoh kerangka kerja yang telah mendapat pengakuan luas oleh masyarakat internasional adalah COBIT (*Control Objective for Information and Related Technology*). Salah satu penilaian dalam manajemen Sistem Informasi yang ditetapkan oleh COBIT adalah pengukuran maturity level atau tingkat kematangan. Dengan pengukuran tersebut, akan diketahui sejauh mana tingkatan pengelolaan Sistem Informasi tersebut berada, yang akan memungkinkan pihak manajemen perusahaan mengetahui apa saja kekurangan dan ke arah mana seharusnya Sistem Informasi dikembangkan dan dikelola. Sehingga dalam mengevaluasi tingkat kematangan penerapan *Enterprise Resource Planning* (ERP) pada PT. Metrox Fortuna. Maka pembahasan dalam penelitian difokuskan pada pengawasan dan evaluasi kontrol serta layanan pada divisi Costomer Service, yang bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kematangan layanan TI pada PT. Metrox Fortuna yang diharapkan bisa membawa perubahan yang positif dan sesuai dengan tujuan dan perencanaannya.

Sistem adalah beberapa kumpulan komponen yang mempunyai unsur keterkaitan antara satu dengan yang lainnya. Informasi merupakan data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang bersifat penting untuk si penerima dan memiliki nilai yang nyata dalam keputusan saat ini atau yang akan datang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang ada di dalam organisasi yang saling berkaitan untuk mendukung aktivitas operasi bersifat manajerial dan kegiatan strategi serta menyediakan laporan yang dibutuhkan oleh pihak eksternal [2]. Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang berguna bagi penerimanya dan memiliki nilai bagi pengambilan keputusan saat ini atau di masa yang akan datang [3]. Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan[4]. Informasi adalah hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian – kejadian (event) yang nyata (fact) yang digunakan untuk pengambilan keputusan diolah menjadi bentuk yang memiliki arti bagi si penerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang[5]. Sistem informasi secara general dikenal sebagai perangkat lunak yang dapat membantu pengaturan atau analisis data. Sistem informasi memiliki tujuan utama untuk mengubah data mentah menjadi informasi yang berguna bagi suatu instansi atau organisasi. Lewat hasil pemrosesan data menjadi informasi inilah nantinya pengambilan keputusan dalam suatu organisasi dapat dilakukan secara observatif [6].

Untuk meningkatkan aplikasi berbasis *desktop* ataupun *website* diperlukan kerangka kerja yang disebut *framework*[7]. *Framework* berupa software yang didalamnya terdapat landasan dan kerangka dasar untuk keperluan pengembangan berbagai aplikasi perangkat lunak. Beberapa manfaat dari menggunakan *framework*, yaitu [8]:

- a. Terjaminnya keamanan kode pada aplikasi yang dibuat.
- b. Fitur *library* yang menyediakan banyak fungsi, membuat proses *coding* lebih cepat, menghemat waktu yang tentunya akan mengurangi biaya.
- c. Standarisasi kode membuat kolaborasi mudah dilakukan dan pengujian lebih mudah dilakukan.
- d. Dokumentasi program lebih terstruktur dan rapi.

Cobit merupakan satu metodelogi dalam memberikan kerangka dasar dalam menghasilkan suatu teknologi informasi yang cocok dengan kebutuhan organisasi dengan senantiasa mencermati faktor-faktor lain yang mempengaruhi[9]. Terdapat 4 domain pada Cobit 4.1 antara lain yaitu domain *Plan and Organise (PO)* yang menggunakan alat pendukung mulai dari perencanaan seperti sistem informasi dan sebagainya untuk meningkatkan layanan. *Acquire and Implement (AI)* merupakan domain yang berisi proses-proses implementasi dari perencanaan yang telah ditetapkan. *Deliver and Support (DS)* domain cobit yang membahas tentang proses layanan kepada pengguna sistem agar mendapatkan hasil yang maksimal, serta *monitor and evaluate (ME)* domain yang membahas masalah proses monitoring serta evaluasi terhadap perencanaan yang dilakukan, implementasi terhadap layanan yang dibuat dan proses penyampaian layanan kepada pengguna[10]. COBIT mendefinisikan aktivitas TI dalam model proses generik dalam empat domain. Antara lain Merencanakan dan Mengatur, Memperoleh dan Mengimplementasikan, Memberikan dan Mendukung, dan Memantau dan Mengevaluasi. Domain dipetakan ke area tanggung jawab tradisional TI dari merencanakan, membangun, menjalankan, dan memantau[11]. COBIT 4.1 memiliki enam tingkatan level dalam pengukuran tata kelola teknologi informasi yang biasa disebut *Maturity Model* yang digunakan untuk pengolahan dan pengendalian pada proses TI yang berdasarkan pada metode evaluasi suatu organisasi atau perusahaan, mulai dari level 0 (*non-existent*) hingga level 5 (*optimized*) [12]

Tabel 1. Indeks Kematangan COBIT 4.1

| Level | Maturity Level |
|--------------------|---|
| 0 - Non-Existent | Belum ada standarisasi terhadap permasalahan. Perusahaan tidak menyadari terhadap adanya isu pengelolaan yang harus ditangani |
| 1 - Initial/Ad Hoc | Perusahaan telah mengetahui isu teknologi informasi yang harus ditangani, namun secara keseluruhan pengelolaan tidak terorganisir. |
| 2 - Repeatable | Prosedur telah diikuti individu yang mempunyai kesamaan tugas. Tidak ada training secara formal yang dimaksudkan untuk menyampaikan prosedur dan tanggung jawab masing-masing individu. Proses masih mengandalkan keahlian setiap individu. |

| | |
|----------------------------|---|
| 3- Defined process | Prosedur sudah didokumentasikan dan distandarisasi selanjutnya disosialisasikan dalam <i>tranning</i> . Meskipun demikian kepatuhan terhadap prosedur sulit terdeteksi. Prosedur yang ada adalah formalisasi terhadap kegiatan yang telah terjadi. |
| 4 - Managed and Measurable | Kontrol dan kepatuhan terhadap prosedur sudah dijalankan. Adanya upaya perbaikan ketika suatu proses tidak efektif. <i>Best Practice</i> telah dilakukan namun masih terbatasnya otomatisasi dan peralatan. |
| 5 - Optimised | Proses sudah pada level terbaik berdasarkan pada perbaikan yang secara terus menerus dan pengukuran <i>maturity model</i> dengan pihak lain. Teknologi informasi terintegrasi untuk mengotomatisasi proses kerja yang digunakan sebagai alat bantu meningkatkan efektivitas dan kualitas sehingga perusahaan atau organisasi dapat dengan mudah beradaptasi |

Sumber [11]

Literatur tentang penelitian menggunakan metode COBIT 4.1 banyak dijumpai dalam buku maupun jurnal ilmiah. Berikut ini beberapa judul penelitian terdahulu yang dilakukan terkait dengan penggunaan metode COBIT 4.1 yang sama dengan penelitian penulis saat ini.

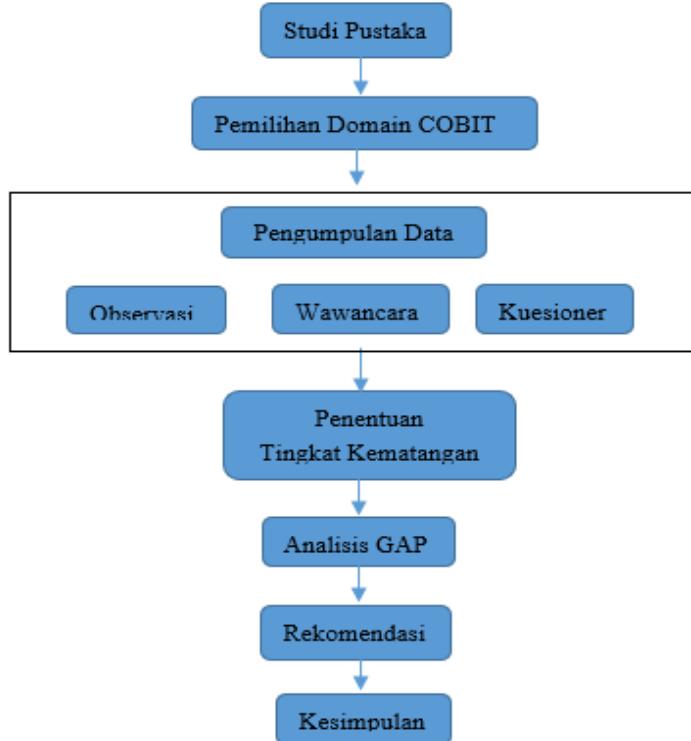
F. Gunawan, S. Siswanti, and A. Kusumaningrum (2018) meneliti tentang “Evaluasi Sistem Informasi Pembayaran Menggunakan Framework Cobit 4.1 [13]. Universitas Tunas Pembangunan memanfaatkan TI dalam pemanfaatan dan pengelolaannya proses organisasi, terutama dalam pembayaran menggunakan sistem informasi keuangan. Fokus Permasalahan yang dihadapi oleh penyedia jasa pembayaran adalah sistem informasi yang belum terintegrasi dengan bank, input data masih menggunakan bukti pembayaran dari bank kemudian di input manual oleh staf BAUK. Kendala yang terjadi adalah guratan-guratan dalam menginput data, banyaknya antrian saat aktivasi mahasiswa, dan panjang arus saat aktivasi KRS. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa nilai tingkat kematangan dalam proses TI yang telah diterapkan di Universitas Tunas Pembangunan dan memberikan rekomendasi yang perlu ditingkatkan. Penelitian ini menggunakan Framework COBIT 4.1 dengan proses domain DS1 dan DS11. derajat dari jatuh tempo untuk mengevaluasi penyedia layanan pembayaran untuk Sistem Informasi Keuangan berada di Level 3 (Proses Ditentukan). Hal ini sesuai dengan keadaan informasi keuangan saat ini pengelolaan. Tingkat kematangan yang diharapkan di BAUK adalah 5 (Dioptimalkan) lalu dari apa dan harus ada celah yang muncul kemudian diberikan rekomendasi untuk melakukan perbaikan terhadap tingkat kematangan yang diinginkan tercapai.

Dalam penelitian Hendry Himayadi dan kawan-kawan (2019) yang berjudul “Tata kelola teknologi informasi dengan kerangka kerja cobit 4.1 pada pt.dunia saftindo,”[14]. PT.Dunia Saftindo adalah perusahaan yang bergerak di bisnis ritel. Perusahaan ini menjual berbagai alat kesehatan dan keselamatan seperti masker, tandu dan alat gas pemadam kebakaran. Masalah yang terjadi dalam organisasi adalah seringnya laporan gangguan kecil dari user ketika waktu kerja dan ada beberapa masalah yang tidak terlalu penting membuat departemen TI datang ke tempat untuk menyelesaikannya, dan sering kali serangan virus di seperti Denial Of Service (DOS) atau malware yang sering dikirim ke email perusahaan yang dapat mengganggu kinerja perusahaan. Sistem informasi audit dilakukan untuk mengetahui bagaimana perusahaan mengkoordinasikan kegiatan operasional dan mengelola masalah yang ada dengan mengevaluasi efektivitas sistem informasi. Penelitian ini menggunakan model kerangka kerja COBIT 4.1 dengan sub-domain PO9, AI3, AI4, DS5. Berdasarkan penelitian ini, ditemukan bahwa rata-rata sub-domain memiliki level kematangan Defined Process, artinya PT Dunia Saftindo memiliki tingkat kemampuan yang baik. Namun perlunya perhatian khusus pada bagian securitas untuk meningkatkan mutu dari sistem keamanan karena banyak serangan yang dilakukan dari pihak luar yang dapat mengganggu sistem operasional perusahaan dan untuk pengembangan bisnis diharapkan perusahaan dapat mengembangkan dengan menggunakan Enterprise Resource Planning (ERP) untuk meningkatkan mutu perusahaan serta mencegah terjadinya error untuk segala aktivitas operasional perusahaan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode kualitatif. “Hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi[15]. Oleh karena itu, metode kualitatif digunakan karena metode kualitatif dapat dengan mudah dipahami dan dapat mengevaluasi system serta makna dari system bagi pengguna. Pada penelitian ini dilakukan 7 tahapan. 7 tahapan penelitian yang dilakukan dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

- a. Studi Pustaka
Untuk tahap pertama yang dilakukan yaitu studi pustaka, penulis mulai melakukan pencarian dan pengumpulan informasi, sumber data juga materi yang diperoleh dari buku, tulisan, artikel yang berhubungan seputar konsep dasar sistem informasi, COBIT 4.1, dan IT Administrasi. Pada tahap awal ini, studi lapangan juga diarahkan untuk mengaudit dan perhatikan pelaksanaan administrasi IT di PT. Metrox Fortuna, mengumpulkan dokumen mengenai visi, misi, struktur organisasi bagian keuangan, serta tugas dan tanggung jawab dari bagian keuangan. Langkah ini dilakukan untuk mendapat pemahaman tentang tata kelola IT pada PT. Metrox Fortuna dan mendapat gambaran peranan bagian keuangan dalam mengelola teknologi untuk mendukung organisasi mencapai tujuan bisnisnya.
 - b. Pemilihan Domain Cobit
Pada tahap ini dilakukan pemetaan menurut COBIT 4.1 sesuai dengan tujuan bisnis dari PT. Metrox Fortuna. Dimana pada proses pemetaan ini, peneliti mengidentifikasi bisnis *goals* dan IT goals menurut COBIT 4.1 dan menyesuaikannya dengan tujuan bisnis dari PT. Metrox Fortuna. Dari proses pemetaan ini maka dapat ditemukan domain atau sub-sub domain mana saja yang nantinya dijadikan pedoman dalam penyusunan pertanyaan – pertanyaan untuk melakukan proses wawancara.
 - c. Pengumpulan Data
Tahap selanjutnya adalah pengumpulan data untuk dapat dilakukan analisis lebih lanjut sehingga dapat menjadi informasi. Metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu :
 1. Observasi
Observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ciri - ciri dan luasnya obyek yang diamati. Observasi dilakukan pada PT. Metrox Fortuna khususnya bagian keuangan untuk memperoleh data - data dan informasi yang dibutuhkan terkait tata kelola teknologi informasi yang telah diterapkan serta *system* informasi yang digunakan.
 2. Kuesioner
Penyebaran kuesioner dilakukan kepada 25 responden yang terdiri dari yaitu 1 Manager Accounting, 1 Manager Keuangan, 2 Customer Service Serta 21 staff lainnya pada PT. Metrox Fortuna. Tujuan dilakukan pengisian kuesioner ini adalah untuk mengetahui tata kelola teknologi informasi yang telah dilakukan PT. Metrox Fortuna serta kebijakan-kebijakan yang ditetapkan untuk mengelola teknologi informasi digunakan pada PT. Metrox Fortuna. Pertanyaan – pertanyaan dalam kuesioner disusun berdasarkan sub-sub domain COBIT 4.1 yang teridentifikasi dari tujuan bagian keuangan PT. Metrox Fortuna.
 3. Wawancara
Penulis berusaha menggali informasi penelitian terkait tata kelola teknologi informasi yang sedang berlangsung dengan mewawancarai Ibu Sondang *Manager Warehouse*, Ibu Krisna selaku *Customer Service Dept Head* dan beberapa staf pelaksana di perusahaan tempat penelitian Wawancara.
 - d. Penentuan Tingkat Kematangan (*Maturity Level*)
Tahap selanjutnya yaitu penentuan *Maturity level*, yang dimana pada tahap ini peneliti menganalisa hasil kuesioner pada bagian keuangan tentang tata kelola teknologi informasi yang telah diterapkan PT. Metrox Fortuna. Penentuan

Maturity level ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kematangan tata kelola IT yang telah diterapkan (saat ini) oleh PT. Metrox Fortuna apabila diukur dengan *Framework COBIT 4.1* serta menentukan tingkat kematangan yang diharapkan. Penentuan *Maturity Level* ini berdasarkan sub-sub domain yang teridentifikasi dari proses business goals, IT goals menurut COBIT 4.1 serta tujuan dari PT. Metrox Fortuna.

e. Analisis GAP

Langkah selanjutnya yaitu menganalisis kesenjangan yang terjadi antara tingkat kematangan saat ini dengan tingkat kematangan yang diharapkan.

f. Rekomendasi

Tahap selanjutnya penulis memberikan rekomendasi yang sesuai berdasarkan tingkat kematangan saat ini yang berkaitan dengan tata kelola teknologi informasi pada sistem informasi pembayaran yang telah diterapkan PT. Metrox Fortuna berdasarkan hasil evaluasi.

g. Kesimpulan

Tahap ini peneliti menyimpulkan kinerja dari tata kelola teknologi informasi yang dilakukan bagian keuangan pada PT. Metrox Fortuna berdasarkan hasil dari penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Identifikasi Proses Teknologi Informasi

Pada tahap ini, menetapkan proses teknologi informasi yang sesuai dengan standar *COBIT* yang telah diolah sesuai dengan studi kasus. Analisis dilakukan dengan meninjau dari hasil pemodelan *COBIT 4.1* yang telah dilakukan sehingga dapat ditarik kesimpulan. Sebagai salah satu tujuan dalam tulisan ini adalah untuk menemukan bagian mana saja proses yang masih dibawah level 4 dan sudah mencapai level 4 sehingga dapat dilakukan perbaikan dan saran-saran sebagai bahan pertimbangan dengan mengacu pada hasil pemodelan. Bagian domain yang masih kurang dan belum matang akan diteliti lebih rinci. Sehingga penulis menetapkan hanya meneliti pada empat domain *PO, AI, DS* dan *ME*.

Tabel 1. Evaluasi Proses Teknologi Informasi Pada PT Metrox Fortuna

| IT Domain | IT Process |
|-----------------------|---|
| Plan and Organise | PO7.1, PO7.2, PO7.3, PO7.4, PO7.5, PO7.7, PO7.8 |
| Acquire and Implement | AI2.3, AI2.4, AI2.5, AI2.7, AI2.9, AI2.10 |
| Deliver and Support | DS7.1, DS7.2, DS7.3 |
| Monitor and Evaluate | ME2.1, ME2.2, ME2.3, ME2.4 |

Sumber : Eva Zuraidah dan Cahyani Budihartanti

3.2 Menentukan Tingkat Kematangan

Berikut ini adalah indeks kematangan atau *maturity level* pada *COBIT* yang digunakan dalam menentukan kondisi tiap-tiap domain yang akan diuji:

Table 2. Maturity Level pada COBIT

| Indeks Kematangan | Level | Keterangan |
|-------------------|-------|------------------------------|
| 0 - 0.49 | 0 | 0 – Non-Existent |
| 0.50 – 1.49 | 1 | 1 – Initial/Ad Hoc |
| 1.50 – 2.49 | 2 | 2 – Repeatable But Intuitive |
| 2.50 – 3.49 | 3 | 3 – Defined Process |
| 3.50 – 4.49 | 4 | 4 – Managed and Measureabel |
| 4.50 – 5.00 | 5 | 5 – Optimized |

Sumber : Eva Zuraidah dan Cahyani Budihartanti

3.3 Rangkuman Tingkat Kematangan (*Maturity Level*)

Rata-rata hasil perhitungan dari domain dijabarkan dalam table dibawah ini:

Table 3. Rata-rata tingkat kematangan domain *PO, AI, DS, ME*

| Domain | Keterangan | Nilai | Keterangan |
|------------------|--|-------|-----------------------------|
| <i>PO7</i> | <i>Manager IT human resource</i> | 3.81 | 4 – Managed and Measureabel |
| <i>AI2</i> | <i>Acquire and Maintain Application Software</i> | 3.95 | 4 – Managed and Measureabel |
| <i>DS7</i> | <i>Educate and Train User</i> | 3.76 | 4 – Managed and Measureabel |
| <i>ME2</i> | <i>Monitor and Evaluate Internal Control</i> | 3.89 | 4 – Managed and Measureabel |
| Rata-rata | | 3.85 | 4 – Managed and Measureabel |

Sumber : Hasil Kuesioner Penelitian

Hasil perhitungan mendapat rata-rata nilai domain tata kelola teknologi informasi pada PT. Metrox Fortuna sebesar 3.85. Dari nilai ini dapat ditarik kesimpulan bahwa pengelolaan teknologi informasi dilakukan secara *Managed and Measurable* artinya pada level 4 ini proses standar dalam pengembangan suatu pelayanan telah dikelola dan diukur dengan baik.

3.4 Nilai Kesenjangan Kematangan Saat Ini

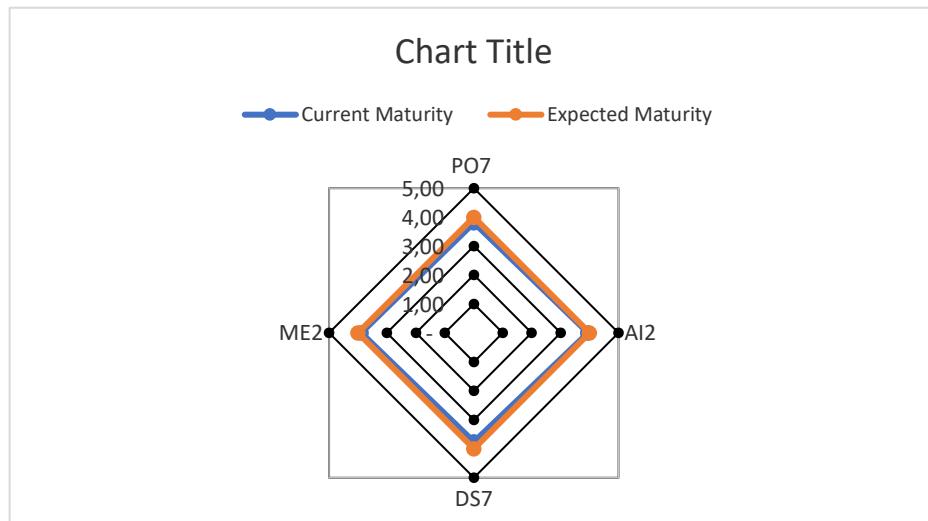
Berdasarkan rangkuman nilai kematangan diatas dapat diketahui nilai kesenjangan masing-masing domain, yaitu:

Table 4. Hasil Analisis Kesenjangan (Gap)

| Domain | Maturity Level | | |
|-----------|------------------|-------------------|--------------|
| | Current Maturity | Expected Maturity | Gap/ Selisih |
| PO7 | 3.81 | 4 | 0.19 |
| AI2 | 3.95 | 4 | 0.05 |
| DS7 | 3.76 | 4 | 0.24 |
| ME2 | 3.89 | 4 | 0.11 |
| Rata-rata | | | 0.15 |

Sumber : Hasil Kuesioner Penelitian

Kesenjangan yang terjadi pada *Current Maturity* terhadap *Expected Maturity* dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Sumber : Data Penelitian 2022

Gambar 2. GAP antara *Current Maturity* dengan *Expected Maturity*

4. KESIMPULAN

Hasil evaluasi menunjukkan temuan terdapat *gap* pada domain PO, AI, DS dan ME, pada domain DS memiliki nilai kesenjangan paling besar yaitu mencapai 0.24. Hal ini menunjukkan masalah yang dihadapi pada pengelolaan teknologi informasi PT Metrox Fortuna yaitu DS7 (*Educate and Train user*) yaitu belum optimalnya dalam menggunakan sistem teknologi informasi secara efektif dan efisien, sehingga kebutuhan bisnis belum mencapai maksimal. Selanjutnya gap pada PO7 mencapai 0.19, hal ini menunjukkan perusahaan belum memaksimalkan potensi dari setiap karyawannya sehingga masih adanya ketergantungan kritis pada individu kunci. Rekomendasi yang mampu diberikan pada domain DS adalah perlunya manajemen melakukan evaluasi terhadap metode pelatihan yang dikomunikasikan kepada pengguna sistem sesuai standar kebutuhan dalam memenuhi tujuan organisasi dan menyampaikan pelatihan tersebut secara intensif. Selanjutnya rekomendasi untuk domain PO adalah perlunya diadakan *Sharing Knowledge* yang terdokumentasi dan disediakannya cadangan staf.

REFERENCES

- [1] Muhammad Robith Adani, "Pengertian Sistem Informasi dan Contoh Penerapan pada Dunia Industri," 2021. <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/sistem-informasi/>
- [2] J. Hutahaean, Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta: Deepublish, 2014. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=o8LjCAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- [3] B. Hartono, Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- [4] T. Sutabri, Analisis Sistem Informasi. Yogyakarta, 2012.
- [5] A. dan T. C. T. Kadir, Pengenalan Teknologi Informasi. Yogyakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008.

- [6] Algonz D.B. Raharja, “Sistem Informasi: Pengertian, Tujuan, Fungsi, Komponen, dan 6 Contohnya,” 2022. <https://www.ekrut.com/media/sistem-informasi-adalah>
- [7] Muhammad Robith Adani, “Pengenalan Apa Itu Framework dan Jenisnya untuk Web Development,” 2020. <https://www.sekawanmedia.co.id/pengertian-framework/>
- [8] Amera P. Safira, “Apa Itu Framework? Pengertian, Manfaat, & Jenisnya, ,” 2021. <https://www.goldenfast.net/blog/apa-itu-framework/>
- [9] E. & Zuraidah and C. Budihartanti, “Audit Sistem Informasi dan Manajemen Menggunakan Cobit 4 dan 5.” p. 95, 2021.
- [10] Winalia1, F. Renaldi, and A. I. Hadiana, “Pengukuran Tingkat Kematangan Teknologi Informasi Menggunakan Cobit 4.1 Pada Universitas Jenderal Achmad Yani,” Semin. Nas. Apl. Teknol. Inf., no. 1907–5022, pp. 31–36, 2017.
- [11] I. G. Institute, Governance An International Journal Of Policy And Administration. 2007. [Online]. Available: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Framework+Control+Objectives+Management+Guidelines+Maturity+Models#4>
- [12] K. W. Anindita, S. Suprapto, and Y. T. Mursyito, “Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Domain Evaluate, Direct and Monitor (Studi Pada Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur),” J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput., vol. 3, no. 2, pp. 6856–6864, 2019, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/4951>
- [13] F. Gunawan, S. Siswanti, and A. Kusumaningrum, “Evaluasi Sistem Informasi Pembayaran Menggunakan Framework Cobit 4.1,” J. Teknol. Inf. dan Komun., vol. 6, no. 2, 2019, doi: 10.30646/tikomsin.v6i2.379.
- [14] P. Pt and D. Saftindo, “Tata kelola teknologi informasi dengan kerangka kerja cobit 4.1 pada pt.dunia saftindo,” no. September, 2019, doi: 10.32520/stmsi.v8i3.464.
- [15] D. Nana and H. Elin, “Memilih Metode Penelitian Yang Tepat: Bagi Penelitian Bidang Ilmu Manajemen,” J. Ilmu Manaj., vol. 5, no. 1, p. 288, 2018, [Online]. Available: <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/ekonologi/article/view/1359>