

Analisis Tingkat Kematangan Penggunaan Aplikasi *Fund Distribution* di Kantor Pos Kabupaten X

Khairunnisak Nur Isnaini¹, Didit Suhartono²

¹ Informatic Technopreneurship, Universitas AMIKOM Yogyakarta

² Teknik Informatika, STMIK AMIKOM Purwokerto

¹ Jl. Ring Road Utara, Condong Catur, Sleman, Yogyakarta

² Jl. LetJend. Pol. Sumarto, Watumas, Purwanegara, Purwokerto Utara

¹ knurIsnaini@gmail.com, ² didit@amikompurwokerto.ac.id

Abstrak

Kantor Pos Kabupaten X telah memanfaatkan penggunaan teknologi informasi khususnya pada penggunaan *Fund Distribution* di bawah pengawasan Manajemen Keuangan dan Manajemen Pelayanan sebagai daya dukung perusahaan dalam menjalankan proses bisnisnya. Namun ada beberapa hal yang menyebabkan kinerja user menjadi terhambat. Hambatan tersebut antara lain sumber daya manusia yang tidak memiliki pengetahuan yang baik mengenai teknologi informasi dan belum adanya pelatihan khusus untuk menunjang peningkatan pengetahuan dibidang teknologi informasi. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mendapatkan solusi terhadap peningkatan kinerja pada ruang lingkup penggunaan *Fund Distribution* yang berada di bawah pengawasan manajemen pelayanan dan keuangan berdasarkan standar kerangka kerja COBIT 4.1. Metode penelitian yang digunakan yakni metode kuantitatif. Tingkat kematangan yang dihasilkan berada pada level 3 yakni *Define Process*. Kesimpulan yang diperoleh yaitu karyawan di Kantor Pos Kabupaten X telah menerapkan penggunaan teknologi informasi dengan baik namun ada beberapa hal yang harus ditingkatkan. Adanya rekomendasi yang diberikan diharapkan dapat mengurangi risiko bisnis perusahaan. Saran yang diberikan yaitu agar perusahaan dapat menerapkan rekomendasi yang diberikan. Selain itu penelitian selanjutnya dapat meneliti objek lain seperti tata kelola dan tingkat keamanan dari teknologi informasi yang digunakan menggunakan standar internasional yang lain.

Kata kunci : Kantor Pos, COBIT 4.1, Tingkat Kematangan, Rekomendasi

Abstract

District X post office has been using the information technology to support its operational activities and business processes, and Fund Distribution is also implemented for further assistance under the monitoring of Service and Financial Management. But there found some issues regarding user performance hence made it delayed. Some of them are the lack of skills and knowledge from human resources about information technology, also there has yet to be held a special course to improve their capability. This research is conducted with aims to find better solutions to improve user performance in the field of Fund Distribution under the supervision of Service and Financial Management based on Cobit 4.1 framework, with quantitative method as research methodology. Maturity level is found to be in level 3: Define process. In conclusion, district X post office staffs has been using information technology appropriately but there's some things that needs to be improved. A recommendation is issued to prevent business risks in the organization, also a further research using other frameworks is highly recommended.

Keywords: Post Office, COBIT 4.1, Maturity Level, Recommendation

I. PENDAHULUAN

PT POS Indonesia adalah salah satu badan usaha bisnis yang berbentuk Perseroan Terbatas. Jangkauan wilayah bisnis PT POS Indonesia ada diseluruh Indonesia mulai dari Sabang sampai Merauke, salah satunya Kantor Pos Kabupaten X. Kantor Pos Kabupaten X dengan jenis kantor sebagai kantor pemeriksa yang masuk dalam kantor regional VI Semarang (Posindonesia, 2016). Kantor Pos Kabupaten X memiliki beberapa fungsional manajemen di antaranya, manajemen akuntansi, manajemen, keuangan, manajemen transportasi antaran, manajemen SDM, manajemen pelayanan, dan manajemen PPLA (Pengawas Layanan Luar dan Agen Pos). PT POS Indonesia pada mulanya bergerak dibidang jasa logistik, namun akibat perkembangan teknologi fokus bisnis PT POS Indonesia bertambah pada bidang jasa pembayaran *online*, jasa pembayaran dana pensiun, maupun jasa pembayaran lain yang bekerjasama dengan pemerintah pusat dalam penyaluran dana sosial seperti BOS (Bantuan

Operasional Sekolah), BSM (Bantuan Siswa Miskin), BLT (Bantuan Langsung Tunai), dan yang terbaru PKH (Program Keluarga Harapan) serta PSKS (Program Sosial Keluarga Sejahtera). Pengelolaan dana-dana tersebut dibayarkan melalui PT POS Indonesia didukung berupa aplikasi yang bernama *Fund Distribution*.

Aplikasi *Fund Distribution* merupakan aplikasi yang penting demi kelangsungan proses bisnis kegiatan pos, karena melalui menu panjar uang para petugas loket baru dapat menjalankan proses bisnis tersebut di loket masing-masing maupun di loket setiap kantor pos kecamatan. Oleh karena itu apabila terhadap hambatan dari faktor internal maupun eksternal pada ruang lingkup penggunaan aplikasi *Fund Distribution* maka kelangsungan proses bisnis pos dapat terganggu.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan salah satu petugas loket dan *manager* keuangan Kantor Pos Kabupaten X, teknologi informasi yang ada saat ini sudah memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan, salah satunya melalui aplikasi ini dapat diketahui jumlah uang masuk dan uang keluar dalam satu hari kerja. Namun pengetahuan teknologi informasi oleh sebagian karyawan dan belum adanya pelatihan khusus pada penggunaan aplikasi tersebut menghambat aktivitas bisnis perusahaan. Selain itu hal ini belum dapat menjamin bahwa perusahaan telah menerapkan tata kelola teknologi informasi khususnya pada aplikasi *Fund Distribution* yang ideal karena selama ini belum diukur secara khusus sesuai standar yang berlaku.

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Pradana (2014) mengevaluasi kinerja sistem informasi (*Integrated Postal Operations System*) I-POS 4.0.3 menggunakan framework COBIT 4.1. Penelitian lain dilakukan oleh Suyono, Indianiati, Rizki, Hamidah, & Jannah (2016) mengangkat tema analisis aplikasi (*Integrated Postal Operations System*) I-POS menggunakan metode PIECES. Dari kedua penelitian tersebut sampai saat ini belum ditemukan penelitian yang mengangkat tema evaluasi penggunaan aplikasi *Fund Distribution* menggunakan kerangka kerja COBIT 4.1.

Maka dalam penelitian ini menerapkan sebuah *best practice* yaitu COBIT (*Control Objective for Information and Related Technology*) 4.1 untuk mengevaluasi aplikasi *Fund Distribution* dan memperoleh tingkat kematangannya karena COBIT memiliki beberapa fungsi salah satunya sebagai penilaian *benchmark* untuk kendali sistem informasi atau teknologi informasi (Wardani, 2014). Selain itu, COBIT merupakan sebuah kerangka kerja teknologi informasi yang dipublikasikan oleh ISACA (*Information System Audit and Control Association*) dan digunakan karena memiliki tingkat kompleksitas yang tinggi dan cakupan yang luas (Monica, Santoso, & Yulia, 2015). COBIT juga dianggap kerangka kerja yang paling lengkap dan menyeluruh dan dapat dikembangkan berdasarkan prosedur atau kebijakan internal perusahaan (Surbakti, 2014).

COBIT 4.1 dipilih sebagai kerangka kerja yang digunakan dibanding COBIT 5 karena kerangka kerja tersebut berfokus pada tata kelola (*IT Governance*) dan kepatuhan (*Compliance*), sedangkan COBIT 5 berfokus pada tata kelola (*IT Governance*) dan manajemen (*management*) (Haviluddin, Setyadi, Widagdo, & Taruk, 2016). Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan yaitu mengevaluasi penggunaan aplikasi *Fund Distribution* yang penggunaannya berpengaruh terhadap proses bisnis yang dilakukan oleh sektor lain selain pengelola keuangan di Kantor Pos Kabupaten X.

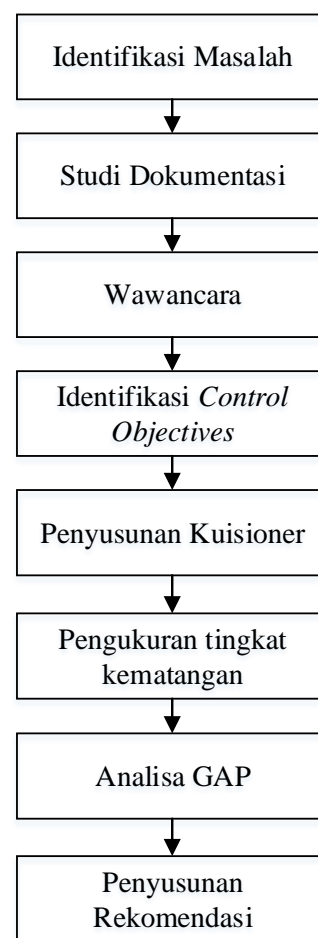
Kerangka kerja COBIT 4.1 terdiri atas 4 domain, yaitu PO (*Plan and Organise*), AI (*Acquire and Implement*), DS (*Deliver and Support*), dan ME (*Monitor and Evaluate*) (Institute, 2007). Dalam penelitian ini akan digunakan domain-domain yang dihasilkan melalui pemetaan dari *IT Goals* ke *IT Process*. Pada penelitian ini domain yang digunakan antara lain PO1, PO4, PO5, PO6, PO7, PO9, DS5, DS10, DS12, AI5, ME1, dan ME4.

Adanya model kematangan yang akan digunakan dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengevaluasi tingkat kematangan kebutuhan suatu perusahaan. Metode penilaian yang dimiliki COBIT ini adalah dari skala 0-5 (Sukarsa, 2012).

Penelitian ini tentunya memiliki batasan yakni menganalisis tingkat kematangan menggunakan *framework* COBIT 4.1 dan bertujuan untuk mendapatkan solusi terhadap peningkatan kinerja pada ruang lingkup penggunaan *Fund Distribution* di Kantor Pos Kabupaten X.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode kuantitatif. Metode kuantitatif dipilih karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2015). Alur penelitian tersebut sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Penelitian

Keterangan :

1. Identifikasi Masalah

Informasi yang telah diperoleh kemudian dianalisis untuk mendapatkan masalah-masalah yang timbul di dalam perusahaan.

2. Studi Dokumentasi

Peneliti mempelajari dokumen-dokumen yang diperoleh dari tempat penelitian sebagai data pendukung dalam melakukan penelitian. Studi dokumentasi pada penelitian ini menggunakan *e-book* COBIT 4.1, jurnal-jurnal, dan materi umum tentang kantor pos dan aplikasi *Fund Distribution*.

3. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada beberapa responden antara lain kepala Kantor Pos Kabupaten X, manajer keuangan, manajer pelayanan, manajer Sumber Daya Manusia dan Sarana, *IT Support (Information Technology)*, dan beberapa petugas loket untuk mengetahui kondisi perusahaan mengenai pada penggunaan aplikasi *Fund Distribution*.

4. Identifikasi Control Objectives

Identifikasi *control objectives* dapat dilakukan dengan melihat *IT Processes* apa saja yang ditemukan dari hasil pemetaan proses sebelumnya merujuk pada panduan *Enabling Process COBIT 4.1* tentang *e-book Linking Business Goals to IT Goals*.

5. Kuisisioner

Penyusunan dan pelaksanaan kuisisioner dilakukan setelah mengetahui detail *control objectives* sesuai dengan *IT Processes* yang ditemukan. Terdapat 7 responden yang berasal dari tingkatan yang berbeda untuk mengisi kuisisioner tersebut. Daftar responden dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Daftar responden

No	Nama	Jabatan
1	Responden 1	Manajer SDM dan Sarana
2	Responden 2	Manager Keuangan
3	Responden 3	Manager Pelayanan
4	Responden 4	Admin IT
5	Responden 5	Petugas loket pensiun dan dana social
6	Responden 6	Kepala KPC X
7	Responden 7	Kepala KPC X

6. Pengukuran tingkat kematangan

Index Maturity (IM) untuk setiap proses teknologi informasi dihitung menggunakan rumus:

$$IM = \frac{\text{jumlah jawaban(control objective)}}{\text{jumlah pernyataan kuisisioner}} \quad (1)$$

(Sumber : *IT Governance Institute*, 2007)

7. Analisis GAP

Analisis GAP dilakukan dengan menganalisa kesenjangan tingkat kematangan yang diperoleh dengan tingkat kematangan yang diharapkan dengan rumus

$$GAP = \text{tingkat kematangan yang diharapkan} - \text{tingkat kematangan saat ini} \quad (2)$$

8. Penyusunan Rekomendasi

Rekomendasi yang diberikan berupa saran kepada manajemen Kantor Pos Kabupaten X khususnya pada penggunaan *Fund Distribution* agar dapat memperbaiki dan meningkatkan pengelolaan teknologi informasi di perusahaan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi teknologi informasi yang digunakan di lingkungan Kantor Pos Kabupaten X dilakukan dengan beberapa tahap yaitu pemetaan tujuan bisnis berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh mengacu pada 4 perspektif pada *Balance Scorecard* hingga mendapat hasil kematangan pada masing-masing *IT Process*.

Dari hasil pemetaan berdasarkan *Linking table* yang ada pada *e-book COBIT 4.1* dihasilkan beberapa *IT goals* pada poin ke 2, 9, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, dan 24. Kemudian berdasarkan *IT goals* yang telah dipetakan maka dapat diperoleh *IT Processes* sesuai pada masing-masing poin *IT goals*. *IT Processes* yang diperoleh antara lain PO1, PO4, PO5, PO6, PO7, PO9, DS5, DS10, DS12, AI5, ME1, dan ME4.

Perhitungan tingkat kematangan untuk setiap *IT process* dapat dihitung menggunakan rumus *Index Maturity*. Pada domain PO1 terdapat 6 *IT Processes* yang masing-masing memiliki nilai. *Index Maturity*nya dapat dihitung sebagai berikut

$$IM = \frac{\text{jumlah jawaban(control objective)}}{\text{jumlah pernyataan kuisisioner}}$$

$$IM = \frac{18}{6}$$

$$IM = 3$$

Hasil perhitungan *Index Maturity* dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil IM domain PO1

Pernyataan PO1 (<i>Define a Strategic Plan</i>)	Nilai
<i>PO1.1 IT Value Mngement</i>	2
<i>PO1.2 Business-IT Alignment</i>	3
<i>PO1.3 Assesment of Current Capability and Performance</i>	3
<i>PO1.4 IT Strategic Plan</i>	4
<i>PO1.5 IT Tactical Plans</i>	4
<i>PO1.6 IT Portfolio Management</i>	2
Rata-rata <i>IT Process</i>	3

Perhitungan *Index Maturity* juga dilakukan ke semua domain. Hasil perhitungan *IM IT Processes* semua domain dan *Maturity Level* dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. *Maturity Level*

<i>IT Process</i>	Rata-Rata	Level
<i>PO1 (Define a Strategic Plan)</i>	3	<i>Define</i>
<i>PO4 (IT Processes, Organisation and Relationships)</i>	2.6	<i>Define</i>
<i>PO5 (Manage IT Investment)</i>	3.4	<i>Define</i>
<i>PO6 (Communicate Management Aims and Direction)</i>	2.2	<i>Repeatable but Intuitive</i>

<i>IT Process</i>	Rata-Rata	Level
<i>PO7 (Manage IT Human Resources)</i>	4	<i>Managed and Measureable</i>
<i>PO9 (Assess and Manage IT Risks)</i>	2.6	<i>Define</i>
<i>AI5 (Procure IT Resource)</i>	2.8	<i>Define</i>
<i>DS5 (Ensure System Security)</i>	3.6	<i>Managed and Measureable</i>
<i>DS10 (Manage Problems)</i>	4.15	<i>Managed and Measureable</i>
<i>DS12 (Manage the Physical Environment)</i>	3.2	<i>Define</i>
<i>ME1 (Monitoring and Evaluate IT Performance)</i>	3.3	<i>Define</i>
<i>ME4 (Provide IT Governance)</i>	2.9	<i>Define</i>
Maturity Level	3.1	Define

Hasil perhitungan *index maturity* untuk tingkat kematangan penggunaan aplikasi *Fund Distribution* saat ini di Kantor Pos Kabupaten X sebesar 3.1. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan teknologi informasi berada pada level **Define Process**, yang berarti proses pelaksanaan bisnis menggunakan teknologi informasi sudah di standarisasi dari pusat ke daerah, terdokumentasi, dan dikomunikasikan ke semua bidang-bidang yang ada di lingkungan Kantor Pos Kabupaten X. Namun kondisi saat ini, belum adanya otonomi kebijakan teknologi informasi secara pasti menyebabkan risiko-risiko yang muncul belum dapat ditangani secara maksimal, seperti adanya serangan *malware* atau faktor fisik dan lingkungan seperti jaringan yang kadangkala tidak mendukung dan menjadi penghambat aktivitas bisnis perusahaan.

Analisis kesenjangan tingkat kematangan aplikasi *Fund Distribution* di Kantor Pos Kabupaten X diperoleh dari selisih level tingkat kematangan yang diharapkan dengan level tingkat kematangan yang diperoleh. Hasil tingkat kematangan yang diperoleh saat ini adalah 3,1 yang berada pada level 3. Tingkat kematangan yang diharapkan pada level 4 diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pengelolaan teknologi informasi oleh *IT support*. Tingkat kesenjangan dapat dihitung sebagai berikut:

$$GAP = \text{tingkat kematangan yang diharapkan} - \text{tingkat kematangan saat ini}$$

$$GAP = 4 - 3,1$$

$$GAP = 0,9$$

Hasil perhitungan tingkat kesenjangan dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil tingkat kesenjangan

Tingkat Kematangan		Tingkat kesenjangan
Saat ini	Harapan	
3,1	4	0,9

Pada tabel 4 kesenjangan antara tingkat kematangan saat ini dengan yang diharapkan pada semua domain yang dianalisis menunjukkan rata-rata angka 0,9. Meskipun besaran gap tidak terlalu jauh tetapi dibutuhkan penyesuaian pada masing-masing *IT Process* terutama pada domain PO6 (*Communicate Management Aims and Direction*) karena nilai 0,9 adalah nilai kesenjangan secara keseluruhan. Maka dari itu rekomendasi akan diberikan secara umum namun tetap berfokus pada domain-domain yang memiliki nilai gap atau kesenjangan yang cukup jauh dibandingkan proses lain.

Rekomendasi yang dapat diberikan antara lain

1. Membuat kebijakan pengelolaan teknologi informasi yang masuk ke dalam kerangka tata kelola teknologi informasi yang mengacu standar internasional agar kendala-kendala pengembangan dan pemeliharaan aset maupun penanganan resiko-resiko *IT* dapat diatasi dengan tepat.
2. Meningkatkan pengetahuan *IT support* tentang penyelesaian resiko-resiko *IT* yang mungkin dapat mengganggu kegiatan bisnis Kantor Pos Kabupaten X agar dapat ditangani secara tepat sesuai dengan taksiran-taksiran resiko-resiko tersebut.
3. Manajemen sarana perlu melibatkan *IT support* dalam menentukan sarana-sarana yang menunjang lancarnya fungsi teknologi informasi seperti pengadaan ruang server lokal, pengadaan *hardware* dan *software* sesuai kondisi lapangan yang seringkali disebabkan oleh faktor eksternal seperti lingkungan dan cuaca.
4. Manajemen perlu menerapkan tata kelola teknologi informasi yang mengacu pada standar internasional agar dapat melakukan pengawasan dan evaluasi secara terstruktur.

IV KESIMPULAN

Hasil analisa diperoleh tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi sebesar 3,1 yang berada pada level 3 (*Define Process*) meskipun terdapat satu domain berada pada level 2. Rekomendasi yang dihasilkan disesuaikan dengan temuan-temuan yang ada dilapangan dan diselaraskan dengan hasil kuisisioner. Diharapkan Kantor Pos Kabupaten X dapat mengimplementasikan hal-hal yang direkomendasikan sebagai strategi perbaikan agar pemanfaatan penggunaan teknologi informasi dapat meningkat. Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah mengevaluasi tata kelola keseluruhan teknologi informasi yang digunakan atau mengevaluasi tingkat keamanan dari masing-masing teknologi informasi yang digunakan oleh Kantor Pos Kabupaten X menggunakan standar internasional yang lain seperti ISO, IT/IL atau COSO.

DAFTAR PUSTAKA

Haviluddin, Setyadi, H. J., Widagdo, P. P., & Taruk, M. (2016). Perbandingan Fasilitas COBIT 4.0/4.1 dan COBIT 5.0 Frameworks : Studi Pengguna berdasarkan Literatur. *Seminar Nasional Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*. Samarinda: Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman.

Institute, I. G. (2007). *COBIT 4.1*. USA: IT Governance Institute.

Maghfiroh, I. (2016). Analisis Dan Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 4.1 Domain Deliver And Support (DS) Pada PT XYZ. *Journal Of Information System*, 12(1).

- Monica, C., Santoso, L. W., & Yulia. (2015). Audit Awal Sistem Informasi Pada PT. X Berdasarkan Standar Control Objectives For Information And Related Technology (Cobit 4.1). *Jurnal Informatika*, 13(2).
- Posindonesia. (2016, December 5). *kantorpos.posindonesia.co.id*. Diambil kembali dari [kantorpos.posindonesia.co.id: http://kantorpos.posindonesia.co.id/kantorposcabangluarkotalist.php?showmaster=kantorpospemeriksa&fk_Nomor_Dirian=53300](http://kantorpos.posindonesia.co.id/kantorposcabangluarkotalist.php?showmaster=kantorpospemeriksa&fk_Nomor_Dirian=53300)
- Pradana, D. (2014). *Evaluasi Kinerja Sistem Informasi I-POS 4.0.3 menggunakan framework COBIT 4.1 (Studi Kasus PT. POS Indonesia MPC Semarang)*. Semarang: Universitas Dian Nuswantoro.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukandarrumidi. (2012). *Metode Penelitian-Petunjuk Praktis Untuk Peneliti Pemuda*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sukarsa, I. M. (2012). Assesment Of Cobit Maturity Level With Existing Conditions From Auditor. (*IJCSIS*) *International Journal Of Computer Science And Information Security*, 10(6).
- Surbakti, H. (2014). Cobit 4.1: A Maturity Level Framework For Measurement of Information System Performance (Case Study : Academic Bureau at Universitas Respati Yogyakarta). *International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)*, 3(8).
- Suyono, A. A., Indianiati, U. N., Rizki, E. M., Hamidah, S., & Jannah, E. N. (2016). Analisis Aplikasi Integrated Postal Operations System (IPOS) pada PT. POS Indonesia (Persero) KPRK Jombang menggunakan Metode PIECES. *Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 2(1).
- Wardani, S., & Puspitasari, M. (2014). *Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT Dengan Model Maturity Level Studi Kasus: Fakultas ABC Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas PGRI Yogyakarta.