

# Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi Bisnis Ritel pada Domain Plan and Organize

Sandy Kosasi

Jurusan Sistem Informasi

STMIK Pontianak, Jalan Merdeka No. 372 Pontianak, Kalimantan Barat  
[sandykosasi@yahoo.co.id](mailto:sandykosasi@yahoo.co.id) dan [sandykosasi@stmikpontianak.ac.id](mailto:sandykosasi@stmikpontianak.ac.id)

*Abstract—The management party just always focuses on aspects of business strategies and risks and does not understand the strategies in overall information technology applications. This discrepancy causes less effective and efficient processes of planning and organizing in achieving the company's business goals and objectives. This research aims to find out the maturity score of information technology governance in 30 business retail companies in Pontianak city using purposive sampling technique from PO domain (Plan and Organize) and COBIT 4.1 framework methodology. The result of the evaluation recommends information technology governance to choose PO8 based on indicators of companies' goals and performance in a relationship among PO8 and other information technology processes. The research result shows the lowest present score of maturity level in PO8 process (managing quality) is at 2,237. The information technology governance, PO8 has a relationship where control objective input consists of PO1, PO10, ME1 and its result control objective consists of A11, A12, A13, A15, and DS2; PO10, A11, A12, A13, and A17; ALL; PO4 and A16.*

*Keywords—Information Technology Governance, Plan and Organize (PO), Maturity Level, COBIT 4.1*

## I. PENDAHULUAN

Kehadiran dan pemanfaatan tata kelola teknologi informasi dalam berbagai organisasi bisnis selalu menjanjikan beragam manfaat bagi segenap stakeholdernya. Mulai perbaikan efisiensi, penciptaan transparansi, percepatan pengambilan keputusan, pendayagunaan sumberdaya manusia hingga mencapai transformasi bisnis. Namun pelaksanaannya sering tidak sesuai kenyataan. Biaya operasional semakin tinggi, proyek teknologi informasi sering mengalami hambatan dalam penyelesaian dan penerapannya, resistensi dan penolakan staf, kesulitan proses integrasi informasi dan kualitas data yang buruk. Setiap unit proses bisnis seringkali mengalami kesulitan melakukan proses sinkronisasi, konvergensi, interoperabilitas, dan keterhubungan integrasi informasi. Informasi yang seringkali tidak konsisten dan cenderung mempersulit proses transformasi data/informasi [1].

Pengelolaan yang cenderung terpusat dengan aplikasi yang belum sepenuhnya memiliki hubungan antar fungsi bisnis dan unit kerja dapat menurunkan produktivitas kerja. Perencanaan dan organisasi belum sepenuhnya memiliki kesesuaian kualitas sistem teknologi informasi dengan kebutuhan bisnis. Struktur dan mekanisme proses belum terstruktur sehingga menyebabkan penyebaran informasi menjadi tidak konsisten dan menyulitkan proses

pembuatan keputusan baik pada level operasional maupun level strategis. Kenyataannya pihak manajemen hanya selalu memfokuskan kepada aspek strategi dan resiko bisnis dan kurang memahami atau mengerti mengenai strategi dalam penerapan teknologi informasi secara menyeluruh. Kesenjangan ini menyebabkan dalam proses perencanaan dan organisasi menjadi kurang efektif dan efisien dalam mencapai tujuan dan sasaran bisnis perusahaan [2].

Beberapa proyek teknologi informasi yang telah dibuat ternyata setelah proyek itu selesai, proyek tersebut tidak dapat digunakan karena tidak dapat diterapkan karena kurangnya dukungan dari pihak manajemen, belum siapnya stakeholder, dan manajemen menganggap bahwa proyek tersebut belum merupakan prioritas dalam mendukung tujuan perusahaan. Memiliki strategi dan taktik, serta identifikasi mengenai mekanisme penerapan teknologi informasi dapat berkontribusi terhadap pencapaian sasaran bisnis. Lebih jauh, realisasi strategi perlu direncanakan, dikomunikasikan dan dikelola serta infrastruktur teknologi informasi perlu difungsikan sebagaimana mestinya [3]. Setiap proses bisnis memiliki keterkaitan baik antar bisnis proses maupun antar unit/bagian. Setiap proses bisnis yang ada memiliki keunikan tersendiri sehingga dalam proses mengembangkan teknologi informasi harus memiliki sebuah perencanaan dan mekanisme pengelolaan dari manajemen internal teknologi informasi masing-masing bisnis ritel.

Kenyataan ini memberikan implikasi penting bagi pihak manajemen dan pemangku kepentingan, bahwa kebutuhan perlunya tata kelola informasi yang tepat sudah menjadi kebutuhan penting untuk saat ini dan mendatang. Memiliki tata kelola teknologi informasi secara tepat, akurat dan relevan dapat meningkatkan nilai-nilai ekspektasi untuk semua pemangku kepentingan [4]. Tata kelola teknologi informasi penting menyediakan jaminan untuk mencapai tujuan bisnis dan mencegah resiko kegagalan/ketidaksesuaian proses bisnis dengan memperhatikan semua kepatutan pengelolaan data dan informasi. Tata kelola teknologi informasi merupakan bagian integral tata kelola organisasi yang terdiri atas kepemimpinan, struktur dan proses organisasional. Memastikan teknologi informasi dapat mencapai tujuan dan strategi organisasi. Harus senantiasa memiliki keselarasan yang konsisten dan keterpaduan antara strategi bisnis dan teknologi informasi [5].

Sebuah tata kelola teknologi informasi akan melakukan penspesifikasian hak keputusan dan rerangka

akuntabilitas untuk mengarahkan perilaku yang diinginkan dalam penggunaan teknologi informasi. Tata kelola teknologi informasi tidak sekedar pembuatan keputusan spesifik tetapi lebih kepada penentuan siapa yang secara sistematis membuat dan berkontribusi pada keputusan tersebut. Performansi tata kelola teknologi informasi untuk memenuhi adanya keselarasan teknologi informasi dengan tujuan organisasi, pemanfaatan teknologi informasi memungkinkan organisasi mendapatkan peluang-peluang bisnis baru serta memberikan manfaat yang maksimal, melalui sistem pengelolaan bertanggungjawab dalam pemberdayaan teknologi informasi, pengelolaan terhadap resiko-resiko teknologi informasi yang mungkin terjadi [6]. Untuk dapat berhasil, teknologi informasi tidak cukup hanya diatur oleh departemen teknologi informasi saja, tetapi harus dikelola ditingkat korporasi dengan mengintegrasikan semua unit proses bisnis agar memiliki kesamaan pandangan dalam menghasilkan tujuan jangka pendek dan jangka panjang. Kenyataan ini merupakan kondisi yang seringkali terjadi dan tidak terkecuali bagi perusahaan yang bergerak di bidang bisnis ritel yang ada di Kota Pontianak.

Sebagai perusahaan yang bergerak dibidang bisnis ritel senantiasa akan berhubungan dengan konsumen sehingga membutuhkan perencanaan dan organisasi yang tepat agar dapat memberikan pelayanan teknologi informasi yang prima. Kondisi ini membutuhkan kematangan dan keselarasan perencanaan dan organisasi teknologi informasi. Ketidaksiharasan antara pengelolaan teknologi informasi dengan tujuan dan sasaran bisnis perusahaan menyebabkan pengelolaan sumberdaya teknologi informasi menjadi tidak optimal. Melalui perencanaan dan organisasi dapat memberikan kepastian bahwa penggunaan teknologi informasi menjadi lebih optimal dan dapat mengelola resiko secara tepat. Memiliki standarisasi sistem layanan teknologi informasi antara pihak perusahaan dengan para mitra atau vendor penyedia jasa. Selanjutnya perencanaan dan organisasi juga dapat membangun ketersediaan dalam memberikan layanan informasi secara berkelanjutan dan mencapai optimalisasi pengelolaan biaya teknologi informasi [7]. Berkaitan dengan perencanaan dan organisasi sistem layanan dan dukungan teknologi informasi yang ada saat ini terhadap proses bisnis organisasi, maka perlu untuk melakukan penilaian terhadap tingkat kematangan perencanaan dan organisasi untuk mencapai keselarasan dan sinergi antara tujuan dan sasaran bisnis dengan teknologi informasi saat ini dan peningkatannya di masa mendatang. Salah satu metode untuk menilai tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi menggunakan kerangka kerja COBIT 4.1 dengan memfokuskan kepada domain PO (*Plan and Organize*).

Penelitian sejenis yang hanya membahas dari sisi domain PO (*Plan and Organize*) diantaranya penelitian untuk beberapa kasus seperti untuk badan kepegawaian daerah, perguruan tinggi, rumah sakit, distributor memperlihatkan bahwa rata-rata tingkat kematangan untuk ketersediaan layanan teknologi informasi berada di skala 2 (*repeatable but intuitive*). Kepatutan prosedur sisi domain PO keberadaannya belum terdefinisi secara baik dan formal sehingga masih terjadi ketidakkonsistenan [8-12]. Penelitian ini memiliki relevansi dengan beberapa penelitian sebelumnya yakni untuk mencapai keselarasan

strategi teknologi informasi dengan strategi bisnis, kemampuan mengoptimalkan sumberdaya teknologi informasi, memahami sasaran teknologi informasi, mengelola resiko teknologi informasi dan kualitas teknologi informasi sesuai dengan kebutuhan bisnis. Dalam penelitian ini tidak hanya sekedar mengukur nilai tingkat kematangannya saja, tetapi juga membahas mengenai sisi implikasi pada aspek manajerial dan rekomendasi model proses tata kelola teknologi informasi dari sisi *control objective input* dan *output* berdasarkan indikator tujuan dan kinerja perusahaan.

Tujuan penelitian untuk mengetahui nilai kesenjangan antara tingkat kematangan yang ada dengan tingkat kematangan yang diharapkan dalam tata kelola teknologi informasi untuk perusahaan ritel dari sisi domain PO. Selanjutnya dari hasil tingkat kematangan dilanjutkan dengan membuat rekomendasi tata kelola teknologi informasi PO sesuai indikator tujuan dan kinerja perusahaan dalam suatu hubungan antara keterkaitan proses PO dengan proses teknologi informasi lainnya.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian berbentuk survei dengan metode *research and development* (R&D). Untuk penilaian tingkat kematangan domain PO menggunakan metode kerangka kerja COBIT 4.1. Jumlah responden penelitian sebanyak 30 perusahaan bisnis ritel khusus di Kota Pontianak menggunakan teknik *purposive sampling*. Sementara untuk instrumen penelitian menggunakan bentuk kuesioner/angket dan dikelompokkan berdasarkan masing-masing proses, setiap proses dibagi menurut tingkatannya, dan setiap tingkat di sajikan berdasarkan butir-butir pertanyaan dengan menggunakan skala Guttman. Setiap pernyataan dalam kuesioner dapat dijawab dengan dua kemungkinan jawaban yaitu Y (Ya) dan T (Tidak). Pernyataan dengan jawaban Ya (Y) akan dikonversikan pada nilai 1, sebaliknya untuk jawaban Tidak (T) akan dikonversi pada nilai 0. Responden dapat menjawab dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom-kolom yang ada. Setelah semua hasil kuesioner dimasukkan dalam tabel, kemudian dihitung maturity level tiap proses untuk setiap responden. Hasil maturity level tiap proses dari 10 responden kemudian dicari rata-ratanya, dan hasil rata-rata tersebut akan menjadi nilai tingkat kematangan tiap proses teknologi informasi. Untuk pengolahan data responden diawali dengan menghitung tingkat kematangan (*Maturity Level*). Kemudian mengolah tingkat kematangan masing-masing proses. Selanjutnya menghitung agregasi tingkat kematangan melalui rata-rata aritmatik. Terakhir hasil agregasi disajikan dalam bentuk tabel dan grafik radar menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel.

### A. Kerangka Kerja COBIT 4.1

Konsep dasar dari kerangka kerja COBIT 4.1 adalah untuk teknologi informasi dengan melihat informasi yang dibutuhkan untuk mendukung sasaran sumberdaya teknologi informasi yang harus di kelola melalui proses teknologi informasi. Kerangka kerja COBIT 4.1 (*Control Objective for Information and related Technology*) merupakan kerangka tata kelola teknologi informasi yang ditujukan kepada manajemen, staf pelayanan teknologi informasi, departemen kontrol, fungsi audit dan pemilik

proses bisnis, memastikan *confidentiality, integrity, availability* data serta informasi sensitif dan kritikal dalam mencapai tujuan dan sasaran perusahaan [13].

Kerangka kerja COBIT 4.1 memiliki empat domain, yaitu PO (*Plan and Organize*), AI (*Acquire and Implement*), DS (*Deliver and Support*), dan ME (*Monitor and Evaluate*). Sehubungan dengan perencanaan dan organisasi teknologi informasi, maka difokuskan domain PO. Penilaian tingkat kematangan domain PO mencerminkan kesiapan teknologi informasi mencapai keselarasan strategi, tujuan dan sasaran perusahaan.

Penerapan teknologi informasi memiliki dua model kendali. Model kendali bisnis dan model kendali teknologi informasi. Kerangka kerja COBIT 4.1 dapat menjembatani kesenjangan dari kedua jenis kendali tersebut melalui tingkat objektif kontrol, yaitu *activities dan tasks, process, domains* (fig. 1). Pedoman COBIT 4.1 terdiri atas *Control Objectives, Audit Guidelines dan Management Guidelines*. Karakteristik utamanya fokus pada bisnis, orientasi pada proses bisnis, berbasis kontrol dan dikendalikan melalui sebuah pengukuran agar hasilnya menjadi lebih akurat [14].

**B. Domain Plan and Organize (PO)**

Domain PO meliputi strategi dan taktik, serta identifikasi mengenai mekanisme teknologi informasi dapat berkontribusi terhadap pencapaian sasaran bisnis. Lebih jauh, realisasi strategi perlu direncanakan, dikomunikasikan dan dikelola serta infrastruktur teknologi informasi perlu difungsikan sebagaimana mestinya.

Proses teknologi informasi untuk domain PO, terdiri dari: PO1 (Mendefinisikan rencana strategis teknologi informasi), PO2 (Mendefinisikan arsitektur informasi), PO3 (Menentukan arahan teknologi informasi), PO4 (Mendefinisikan proses teknologi informasi, organisasi dan keterhubungannya), PO5 (Mengelola investasi teknologi informasi), PO6 (Mengomunikasikan tujuan dan arahan manajemen), PO7 (Mengelola sumberdaya teknologi informasi), PO8 (Mengelola kualitas), PO9 (Menaksir dan mengelola resiko teknologi informasi), PO10 (Mengelola proyek) [14].

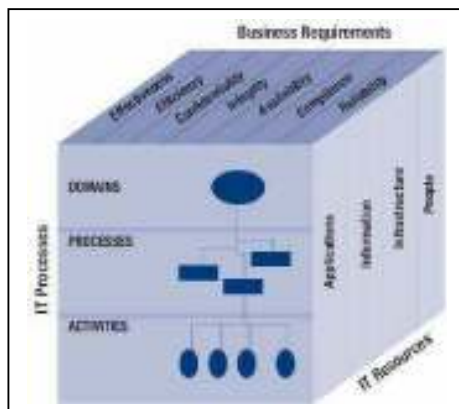


Fig. 1. Model COBIT Cube

**C. Model Tingkat Kematangan**

Tingkat kematangan memberikan identifikasi sejauhmana perusahaan telah memenuhi standar

pengelolaan proses teknologi informasi. Model kematangan memiliki tingkatan pengelompokan kapabilitas pengelolaan proses teknologi informasi dari tingkat 0 (*nol/non-existent*) hingga tingkat 5 (*optimised*) dalam bentuk grafis (fig. 2) dengan tujuan kemudahan dalam pemahaman secara ringkas bagi pihak manajemen melalui deskripsi masing-masing tingkat kedewasaan secara umum (Table I). Penentuan tingkat untuk menilai tingkat kematangan akan berbeda di tiap proses teknologi informasi dengan masing-masing kriteria pemenuhannya. Hasil penilaian tingkat kematangan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam penentuan kriteria tersebut. Peningkatan tingkat kematangan bukan dimaksudkan bahwa pemenuhan di tingkat bawah akan dapat memungkinkan naik ke tingkat yang lebih tinggi namun dapat diidentifikasi sebagai pemenuhan terhadap beberapa kriteria kematangan dalam beberapa tingkat walaupun untuk proses yang sama [15].

TABLE I. MODEL KEMATANGAN

Level	Kriteria Kematangan
0 <i>Non existent</i>	Kekurangan yang menyeluruh terhadap proses apapun yang dapat dikenali. Perusahaan bahkan tidak mengetahui bahwa terdapat permasalahan-permasalahan yang harus diatasi.
1 <i>Initial/ Ad Hoc</i>	Terdapat bukti bahwa perusahaan mengetahui adanya permasalahan yang harus diatasi. Bagaimanapun juga tidak terdapat proses standar, namun menggunakan pendekatan ad hoc yang cenderung diberlakukan secara individu atau berbasis per kasus. Secara umum pendekatan kepada pengelolaan proses tidak terorganisasi.
2 <i>Repeatable but intuitive</i>	Proses dikembangkan ke dalam tahapan yang prosedur serupa diikuti oleh pihak-pihak yang berbeda untuk pekerjaan yang sama. Tidak terdapat pelatihan formal atau pengomunikasian prosedur standar dan tanggung jawab diserahkan kepada individu masing-masing. Terdapat tingkat kepercayaan yang tinggi terhadap pengetahuan individu sehingga kemungkinan kesalahan besar dapat terjadi.
3 <i>Defined</i>	Prosedur distandarisasi dan didokumentasikan kemudian dikomunikasikan melalui pelatihan. Kemudian diamanatkan bahwa proses-proses tersebut harus diikuti. Namun penyimpangan tidak mungkin dapat terdeteksi. Prosedur sendiri tidak lengkap namun sudah memformalkan praktek yang berjalan.
4 <i>Managed and Measurable</i>	Manajemen mengawasi dan mengukur kepatutan terhadap prosedur dan mengambil tindakan jika proses tidak dapat dikerjakan secara efektif. Proses berada di bawah peningkatan yang konstan dan penyediaan praktek yang baik. Otomatisasi dan perangkat digunakan dalam batasan tertentu.
5 <i>Optimised</i>	Proses telah dipilih ke dalam tingkat praktek yang baik, berdasarkan hasil dari perbaikan berkelanjutan dan pemodelan kedewasaan dengan perusahaan lain. Teknologi informasi digunakan sebagai cara terintegrasi untuk mengotomatisasi alur kerja, penyediaan alat untuk peningkatan kualitas dan efektivitas serta membuat perusahaan cepat beradaptasi.



Fig. 2. Grafik Model Kematangan

III. HASIL PENELITIAN

A. Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi

Melalui hasil pengukuran tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi ini selain akan diketahui penilaian tentang kondisi saat ini juga dapat mengetahui kondisi tata kelola teknologi informasi yang diharapkan. Hasil pengukuran tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi domain PO dalam perusahaan ritel (Table II).

TABLE II. MODEL KEMATANGAN

Domain	Proses	Current Maturity Level
PO1	Mendefinisikan rencana strategis teknologi informasi	2,580
PO2	Mendefinisikan arsitektur informasi	2,444
PO3	Menentukan arahan teknologi informasi	2,677
PO4	Mendefinisikan proses teknologi informasi, organisasi dan keterhubungannya.	2,534
PO5	Mengelola investasi teknologi informasi	2,547
PO6	Mengomunikasikan tujuan dan arahan manajemen	2,452
PO7	Mengelola sumberdaya teknologi informasi	2,344
PO8	Mengelola kualitas	2,237
PO9	Menaksir dan mengelola resiko teknologi informasi	2,437
PO10	Mengelola proyek	2,324
<b>Rata-Rata Domain</b>		<b>2,458</b>

Tingkat kematangan yang terendah (*current maturity level*) saat ini dalam domain PO adalah proses PO8 dalam hal mengelola kualitas, yaitu 2,237. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, hal ini terjadi karena dalam bisnis ritel belum memiliki standar QMS (*Quality Management System*) dan masih belum dikembangkan dan dikelola dengan baik mulai dari proses akuisisi dan penerapannya. Belum memiliki perencanaan, pelaksanaan dan memelihara QMS dengan standar persyaratan kualitas, prosedur, dan kebijakan yang jelas dan terstruktur. Belum memiliki pernyataan mengenai kualitas persyaratan dan dikomunikasikan dalam indikator kuantitatif agar dapat dicapai.

Belum ada perbaikan yang berkelanjutan melalui pemantauan yang jelas, analisis dan tindakan

penyimpangan, dan mengomunikasikan hasilnya kepada pemangku kepentingan. Belum memiliki manajemen mutu untuk memastikan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dalam memberikan nilai untuk perbaikan, proses bisnis yang berkesinambungan dan tentunya transparansi bagi para pemangku kepentingan. Secara rata-rata nilai kematangan domain PO ini memiliki nilai 2,458, artinya rata-rata nilai tingkat kematangan masih berada dibawah nilai minimal 2,51 berarti masih berada posisi ke 2 (dapat diulang/*repeatable but intuitive*). Kriteria kedewasaannya dimana proses dikembangkan ke dalam tahapan yang prosedur serupa diikuti oleh pihak-pihak yang berbeda untuk pekerjaan yang sama atau sesuai. Namun dalam pelaksanaannya jarang adanya kegiatan pelatihan formal atau pengomunikasian prosedur standar secara jelas dan tanggung jawab lebih banyak diserahkan kepada masing-masing individu. Terdapat tingkat kepercayaan yang tinggi terhadap pengetahuan individu sehingga kemungkinan kesalahan besar dapat terjadi. Berdasarkan tingkat kematangan saat ini (*current maturity level*) dan nilai tingkat kematangan yang diharapkan (*expected maturity level*) dalam domain PO dapat dibuat representasinya dalam bentuk grafik radar (fig. 3).

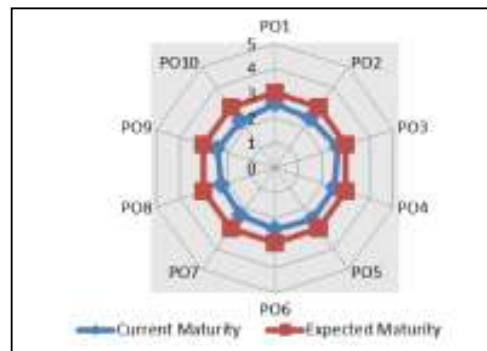


Fig. 3. Grafik Model Kematangan

B. Analisis Kesenjangan Kematangan

Hasil analisis kesenjangan kematangan memperlihatkan dengan jelas bahwa domain yang memiliki nilai dibawah 2,51 yaitu PO2, PO6, PO7, PO8, PO9 dan PO10. Artinya untuk semua proses tersebut nilai tingkat kematangan masih berada jauh dari target yang diharapkan yaitu pada posisi 3 (ditetapkan/*define*). Nilai paling rendah pada PO8 (mengelola kualitas) dengan nilai kematangan 2,237, artinya masih jauh dari nilai kematangan yang diharapkan 3. Namun demikian, dari semua domain PO yang agak mendekati nilai tingkat kematangan yang diharapkan sesuai dengan standar COBIT 4.1 adalah PO3, yang mewakili proses menentukan arahan teknologi informasi dengan nilai tingkat kematangan adalah 2,677. Artinya kegiatan yang perlu diperjelas dan ditingkatkan adalah melakukan fungsi layanan informasi dalam menentukan arah teknologi informasi untuk mendukung kegiatan fungsi bisnis ritel (Table III).

Tentunya hal ini memerlukan perencanaan infrastruktur teknologi informasi yang lebih bersifat komprehensif dan menyeluruh dalam menetapkan dan mengelola ekspektasi yang jelas dan realistis tentang produk teknologi informasi, layanan informasi dan



mekanisme pengiriman/distribusi informasi kepada pihak-pihak yang membutuhkan. Rencana tersebut secara teratur diperbarui dan meliputi aspek-aspek seperti arsitektur sistem, arah teknologi, rencana akuisisi, standar, strategi migrasi dan kontingensi sehingga mudah beradaptasi terhadap perubahan dalam lingkungan yang kompetitif, skala ekonomi untuk sistem informasi kepegawaian dan investasi, serta sebagai peningkatan interoperabilitas platform dan aplikasi.

TABLE III. KESENJANGAN TINGKAT KEMATANGAN

Domain	Proses	Hasil Pengujian	Maturity Level
PO1	Mendefinisikan rencana strategis teknologi informasi	2,580	3
PO2	Mendefinisikan arsitektur informasi	2,444	3
PO3	Menentukan arahan teknologi informasi	2,677	3
PO4	Mendefinisikan proses teknologi informasi, organisasi dan keterhubungannya	2,534	3
PO5	Mengelola investasi teknologi informasi	2,547	3
PO6	Mengomunikasikan tujuan dan arahan manajemen	2,452	3
PO7	Mengelola sumberdaya teknologi informasi	2,344	3
PO8	<b>Mengelola kualitas</b>	<b>2,237</b>	<b>3</b>
PO9	Menaksir dan mengelola resiko teknologi informasi	2,437	3
PO10	Mengelola proyek	2,324	3

### C. Implikasi Pada Aspek Manajerial

Penerapan tata kelola teknologi informasi di lingkungan perusahaan ritel diharapkan dapat mencapai tingkat kematangan pada posisi ke 3 (ditetapkan/*define*) dengan spesifikasi yang memenuhi standarisasi COBIT 4.1. Sementara dari sisi berdasarkan hasil perhitungan tingkat kematangan dapat dilihat bahwa tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi masih berkisar dalam skala interval 2,51 – 3,50 yaitu pada tingkat kematangan pada posisi ke 3 (ditetapkan/*define*) dan belum melebihi dari nilai batas maksimal 3,50. Hal ini menandakan bahwa terdapat sejumlah kesenjangan yang harus dihilangkan agar tingkat kematangan yang diinginkan dapat dicapai dengan baik. Untuk itu harus dilakukan perbaikan-perbaikan keseluruhan proses teknologi informasi pada domain *Plan and Organize* (PO) dengan merujuk kepada detail objektif kontrol masing-masing proses. Rincian kriteria implikasi hasil penelitian dibawah ini.

Hasil penelitian memperlihatkan dari semua rincian proses tersebut memiliki tipe prioritas yang berbeda dari sisi kebutuhan untuk segera dilakukan perbaikan dan yang menjadi prioritas utama (*super priority*). Proses tata kelola teknologi informasi yang menjadi prioritas utama yaitu pada proses PO2, PO6, PO7, PO8, PO9, dan P10. Selanjutnya untuk proses-proses lainnya yang perlu diperbaiki adalah rata-rata proses tata kelola teknologi informasi dengan tipe prioritas (*priority*). Domain-domain

yang merupakan prioritas untuk diperbaiki, meliputi PO1, PO3, PO5 (Tabel IV).

TABLE IV. IMPLIKASI PADA ASPEK MANAJERIAL

Domain	Proses	Current Maturity	Expected Maturity	Selisih	Priority Type
PO1	Mendefinisikan rencana strategis teknologi informasi	2,580	3	0,420	Priority
PO2	<b>Mendefinisikan arsitektur informasi</b>	<b>2,444</b>	3	<b>0,556</b>	<b>Super Priority</b>
PO3	Menentukan arahan teknologi informasi	2,677	3	0,323	Priority
PO4	Mendefinisikan proses teknologi informasi, organisasi dan keterhubungannya	2,534	3	0,466	Priority
PO5	Mengelola investasi teknologi informasi	2,547	3	0,453	Priority
PO6	<b>Mengomunikasikan tujuan dan arahan manajemen</b>	<b>2,452</b>	3	<b>0,548</b>	<b>Super Priority</b>
PO7	<b>Mengelola sumberdaya teknologi informasi</b>	<b>2,344</b>	3	<b>0,656</b>	<b>Super Priority</b>
PO8	<b>Mengelola kualitas</b>	<b>2,237</b>	3	<b>0,763</b>	<b>Super Priority</b>
PO9	<b>Menaksir dan mengelola resiko teknologi informasi</b>	<b>2,437</b>	3	<b>0,563</b>	<b>Super Priority</b>
PO10	<b>Mengelola proyek</b>	<b>2,324</b>	3	<b>0,676</b>	<b>Super Priority</b>

Hasil pengukuran ini akan membawa pada kebutuhan akan pendefinisian tingkat kematangan proses yang mengindikasikan bahwa semakin baik hasil pengukuran kinerja atau semakin terpenuhinya ukuran kinerja yang didefinisikan, maka tingkat kematangan proses semakin tinggi juga. Tingkat kematangan ditentukan dengan menyesuaikan hasil pengukuran dengan standar yang ada dalam kerangka kerja COBIT 4.1. Pihak manajemen kemudian meninjau hasil pengukuran kinerja dan tingkat kematangan tiap proses kemudian dengan mengacu kepada standar kerangka kerja COBIT 4.1 mengarahkan kepada pemenuhan objektif kontrol dalam tiap proses teknologi informasi. Hal ini dapat dilakukan dengan mendefinisikan kebijakan hingga prosedur, mengubah nilai indikator kinerja, penambahan objektif kontrol berikut kontrolnya maupun penyempurnaan proses teknologi informasi hingga diperoleh jaminan bahwa pengelolaan proses telah dilakukan memenuhi standar pengelolaan teknologi informasi yang baik.

Selain peningkatan proses, pihak manajemen perlu melakukan tindakan perbaikan terhadap ketidaksesuaian proses yang telah ada terhadap standar sehingga tidak akan terjadi hal serupa di masa mendatang. Oleh karena pentingnya peningkatan pengelolaan proses, kemampuan penentuan indikator pengukuran kinerja dan pemahaman kondisi eksisting perusahaan-perusahaan ritel melalui penentuan tingkat kematangan, menjadi hal kritis penentu langkah yang harus dilakukan pihak manajemen dalam perbaikan berkelanjutan. Lebih jauh lagi dibutuhkan keterlibatan yang berkesinambungan antara pihak manajemen dengan pengguna yang terlibat dalam proses

teknologi informasi untuk memastikan bahwa langkah yang diambil sesuai dengan kejadian aktual.

#### D. Tata Kelola Teknologi Informasi PO8

Tata kelola teknologi informasi pada domain PO, sesuai dengan pedoman COBIT 4.1 terkait dengan *control objective* pada PO8 yaitu mengelola kualitas dalam tata kelola tersebut terkait dengan *control objective* yang lain dimana sebagai *control objective input* terdiri dari PO1 (mendefinisikan rencana), PO10 (mengelola proyek), ME1 (mengawasi dan mengevaluasi kinerja teknologi informasi) dan sebagai *control objective output* terdiri dari AI1 (mengidentifikasi solusi otomatis), AI2 (memperoleh dan memelihara perangkat lunak aplikasi), AI3 (memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi informasi), AI5 (memenuhi sumberdaya teknologi informasi), DS2 (mengelola layanan pihak ketiga) dalam kegiatan untuk melakukan standarisasi akuisisi; P10 (mengelola proyek), AI1 (mengidentifikasi solusi otomatis), AI2 (memperoleh dan memelihara perangkat lunak aplikasi), AI3 (memperoleh dan memelihara infrastruktur teknologi informasi), dan AI7 (instalasi dan akreditasi solusi beserta perubahannya) dalam kegiatan untuk melakukan standar pengembangan; ALL untuk semua domain dan proses yang terlibat didalamnya untuk melakukan penyusunan dan pengembangan standar kualitas dan matriks kebutuhan; PO4 (mendefinisikan proses teknologi informasi, organisasi dan keterhubungannya), AI6 (mengelola perubahan) untuk melakukan kegiatan tindakan pengembangan kualitas.

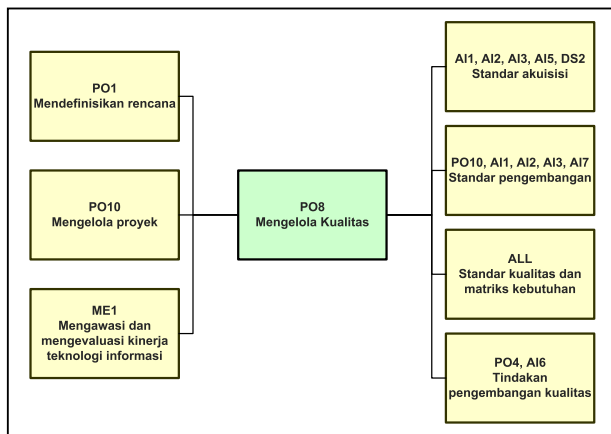


Fig. 4. Keterkaitan Proses PO8 dengan Proses Teknologi Informasi Lainnya

Untuk meningkatkan nilai dari tingkat kematangan khususnya pada PO8 (mengelola kualitas/mutu), maka pengembangan sistem manajemen mutu untuk bisnis ritel harus memiliki perencanaan, penerapan, pengawasan dan pemeliharaan sistem dengan standarisasi yang jelas dan mudah untuk dipahami oleh semua fungsi bisnis dan unit kerja yang ada. Mengelola kualitas/mutu ini sangat penting untuk memastikan bahwa teknologi informasi dapat memberikan nilai-nilai dalam omzet dan profitabilitas bisnis ritel, kemajuan yang bersifat terus menerus, dan memiliki transparansi informasi bagi pihak shareholder dan pimpinan perusahaan. Fokus tata kelola teknologi informasi PO untuk PO8 merujuk pada ketentuan sistem manajemen mutu, melakukan monitoring kinerja terus menerus terhadap sasaran yang sudah

dikenal, dan penerapan program bagi kemajuan yang terus menerus dari layanan teknologi informasi (fig. 4).

#### IV. SIMPULAN

Tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi untuk bisnis ritel dari sisi domain PO (*Plan and Organize*) menunjukkan bahwa nilai rata-rata domain 2,458. Nilai tersebut menunjukkan belum semuanya secara spesifik sudah berada pada posisi ke 3 (*defined*). Sementara untuk masing-masing proses PO, nilai paling rendah terdapat pada proses PO8 (mengelola kualitas) dengan nilai hasil pengujian 2,237. Untuk mencapai tingkat kematangan yang diharapkan (*expected maturity level*), manajemen perusahaan bisnis ritel harus memiliki mekanisme dan prosedur yang tepat sasaran mengenai tata cara dan manajemen dalam kegiatan mendefinisikan arsitektur informasi, mengkomunikasikan tujuan dan arahan manajemen, mengelola sumberdaya teknologi informasi, mengelola kualitas, menaksir dan mengelola resiko teknologi informasi, dan mengelola proyek, dan mengkomunikasikan kepada pimpinan perusahaan.

Tata kelola teknologi informasi untuk domain PO8 (mengelola kualitas) memiliki hubungan dan keterkaitannya yang dapat dilihat dari *control objective input* terdiri dari PO1, PO10, ME1 dan sebagai *control objective output* terdiri dari AI1, AI2, AI3, AI5, dan DS2; PO10, AI1, AI2, AI3, dan AI7; ALL; PO4 dan AI6. Evaluasi tingkat kematangan harus diukur secara periodik dan tidak hanya domain PO, namun perlu juga melibatkan domain lainnya agar memiliki kesatuan informasi yang jelas dan terukur dalam perumusan dan perencanaan tata kelola teknologi informasinya dalam mencapai tingkat kematangan yang diharapkan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Huang, Rui., Zmud, Robert W., Price, R. Leon., "Influencing The Effectiveness of IT Governance Practices Through Steering Committees and Communication Policies", *European Journal of Information Systems*, Vol 19, 2010, hal 288-302.
- [2] Raodeo, Vaishali., "IT Strategy and Governance: Frameworks and Best Practice", *International Journal of Research in Economics & Social Sciences*, Vol 2 Issue 3, March 2012, ISSN:2249-7382, hal 49-59.
- [3] Brisebois, R., Boyd, G., Shadid, Z., "What is IT Governance? and why is it important for the IS auditor", *Into IT*, 2010, hal 30-35.
- [4] Debreceny, Roger S. and Gray, Glen L., "IT Governance and Process Maturity: A Multinational Field Study", *Journal of Information Systems*, Vol.27, No.1, Spring 2013, pp. 157-188.
- [5] Brand, Koen., and Boonen, Harry., "IT Governance Based on COBIT ®4.1: A Management Guide", Third Edition, Van Haren Publishing, 2005.
- [6] Grembergen, Wim Van., De Haes., "IT Governance Implementation Guide", ITGI, 2008.
- [7] Asante, Keith K., "Information Technology Strategic Alignment: A Correlational Study Between The Impact of IT Governance Structures And IT Strategic Alignment", A Dissertation Presented in Partial Fulfillment Of the Requirements for the Degree Doctor of Philosophy, Capella University, April 2010, Published by ProQuest LLC.
- [8] Hendriadi, Ade Andri., Jajuli, M., T, Kun Siwi., "Pengukuran Kinerja Sistem Informasi Akademik Dengan Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 4.1 Pada Domain Plan and Organize Di Universitas Singaperbangsa Kararang", *Majalah Ilmiah Solusi Uniska*, ISSN: 1412-86676, Vol 10, No. 22, Maret-Mei 2012.

- [9] Kurniawan, Yogie Indra, "Pengukuran Tingkat Maturity Domain Planning and Organizing Menggunakan COBIT 4.1", KNSI 2013, STMIK Bumigora Mataram, 14-16 Pebruari 2013, hal 430-435.
- [10] Maynardo, Fanino., Buliali, Joko Lianto., Tjahyanto, Aris., "Design IT Governance For Planning and Organizing Information Technology By Using Cobit Case Study In XYZ Hospital Surabaya", Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi XV, Program Studi MMT-ITS, Surabaya 4 Pebruari 2012, hal 1-13.
- [11] Kustanti, Zenni Ari., Rusdiansyah, Ahmad., Hendratoro, Gamantyo., "Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT (Studi Kasus: Badan Kepegawaian Daerah Kabupaten Gresik)", Konferensi Nasional Sistem Informasi 2012, STMIK-STIKOM Bali 23-25 Pebruari 2012, hal 379-384.
- [12] Tresiana, Lisa., Siswanto, Teddy., "Penilaian Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Menggunakan Cobit Framework (Studi Kasus: PT.MPF)", Konferensi Nasional Sistem Dan Informatika 2011, Bali 12 Nopember 2011, hal 28-33.
- [13] Yuwono, Budi., Nasri, Muhammad., Triputra, Rein Nusa., "Measuring The Effectiveness Of A Simplified Cobit-Based IT Process Maturity Assessment Method", Journal of Information Systems, Vol 5, Issues 1, April 2009, hal 56-61.
- [14] IT Governance Institute, "IT Standards, Guidelines, and Tools and Techniques for Audit and Assurance and Control Professionals", ISACA, ITGI, 2010.
- [15] IT Governance Institute, "COBIT 4.1: Framework, Objektif kontrols, Management Guidelines", Maturity Models, ITGI, 2007.