

PENILAIAN TINGKAT KEMATANGAN *STRATEGIC ALIGNMENT* BISNIS DAN TI MENGGUNAKAN COBIT 4.1: STUDI KASUS UNIVERSITAS XYZ

Agnes Djohan¹⁾, Marcel ²⁾

¹Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Kristen Krida Wacana
Jl. Tanjung Duren Raya No.4, Jakarta, 11470
Telp : (021) 566 9999 Ext.1307, Fax : (021) 566 6951
E-mail : djohan.agnes@gmail.com¹⁾

²Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Kristen Krida Wacana
Jl. Tanjung Duren Raya No.4, Jakarta, 11470
Telp : (021) 566 9999 Ext.1307, Fax : (021) 566 6951
E-mail : marcel@ukrida.ac.id²⁾

Abstrak

CobiT 4.1. merupakan salah satu model kerangka kerja yang dapat digunakan untuk melakukan penilaian terhadap kualitas keselarasan strategi TI dan bisnis di organisasi. Model ini mencakup empat domain (Plan & Organize, Acquire & Implement, Deliver & Support, Monitor & Evaluate). Penilaian keselarasan strategi yang dilakukan di Universitas XYZ dapat memberikan gambaran kondisi dan peranan TI saat ini terhadap bisnis, sebelum pada akhirnya dibuat beberapa rekomendasi dalam rangka meningkatkan peran TI secara strategis bagi bisnis organisasi. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa tingkat keselarasan strategi bisnis dan TI di Universitas XYZ berada pada level 2. Pada level 2, dapat dikatakan keselarasan strategi bisnis dan TI di Universitas XYZ mulai berkembang. Rekomendasi yang diberikan mencakup: komunikasi bisnis dengan TI yang lebih baik, pengukuran manfaat dan kompetensi TI yang lebih selaras dengan bisnis, dokumentasi yang lebih baik, penerapan tata kelola TI yang efektif, serta pengelolaan sumber daya manusia TI yang berkompeten.

Kata kunci : CobiT 4.1, Keselarasan Strategis

Abstract

CobiT 4.1. is a framework that can be used to assess the quality of the alignment of business strategy and IT in the organization. This model covers four domains (Plan & Organize, Acquire & Implement, Deliver & Support, Monitor & Evaluate). The assessment of alignment strategies conducted at University XYZ provides an overview of current's conditions and role of IT to the business, before eventually made several recommendations to improve the strategic alignment of IT and business at the organization. The results showed that the level of alignment of IT and business strategy at the University of XYZ is at level 2. At level 2, it can be said said that the alignment of business and IT strategy at the University of XYZ began to develop. The recommendations given include: better IT business communication, more integrated competency and value measurement, effective implementation of IT governance, as well as the management of human resources of it competency based.

Keywords: CobiT 4.1, Strategic Alignment

1. PENDAHULUAN

Universitas merupakan sebuah lembaga pendidikan lanjutan setelah tamat SMA. Namun tak hanya sebagai lembaga pendidikan, universitas juga dapat dipandang sebagai unit bisnis. Universitas sebagai unit bisnis dapat dilihat misalnya dari proses pembayaran biaya akademik mahasiswa yang menjadi pemasukan bagi universitas dan proses pembayaran honor sebagai proses pengeluaran. Untuk dapat melakukan hal-hal tersebut maka di zaman perkembangan teknologi sekarang, tentunya sebuah sistem dapat membantu dalam pelaksanaan proses bisnis.

Universitas XYZ sebagai sebuah lembaga pendidikan telah menerapkan penggunaan Teknologi Informasi, misalnya dalam melayani kebutuhan mahasiswa secara akademis dan administrasi. Berdasarkan hasil wawancara, dapat disimpulkan bahwa Universitas XYZ memiliki harapan yang positif sehubungan dengan penggunaan TI dan

siap untuk mendukung dalam bentuk dana dalam rangka pengembangannya kearah yang lebih strategis. Namun, yang terjadi saat ini adalah TI belum sepenuhnya dapat memenuhi kebutuhan dan harapan / visi dari pihak manajemen Universitas (Rektorat). Salah satu kemungkinan penyebabnya adalah faktor kualitas keselarasan antara strategi TI dengan strategi bisnis Universitas XYZ yang masih mengalami beberapa kekurangan yang mengakibatkan kesenjangan.

Hubungan antara bisnis dan TI dapat diukur dengan memanfaatkan kerangka kerja yang ada, misalnya CobiT 4.1. Penelitian ini menggunakan COBIT 4.1 sebagai model kerangka kerja acuan, disebutkan juga bahwa penentuan kendali terhadap TI didasarkan pada informasi yang diperlukan untuk mendukung tujuan bisnis dan informasi yang dihasilkan dari gabungan penerapan proses TI dan sumber daya terkait [5][8]. Salah satu manfaat dari aktivitas pengukuran ini adalah agar dapat mengetahui pada tingkat berapa dan bagaimana kondisi keselarasan tujuan / kebijaksanaan (*strategic alignment*) antara bisnis dengan TI. Untuk mengukur tingkat kondisi keselarasan strategi antara bisnis dengan IT maka dilakukan proses wawancara dan penyebaran kuesioner dengan mengacu pada model kerangka kerja yang telah ditentukan sebelumnya (dalam hal ini adalah model kerangka kerja CobiT 4.1).

2. LANDASAN TEORI

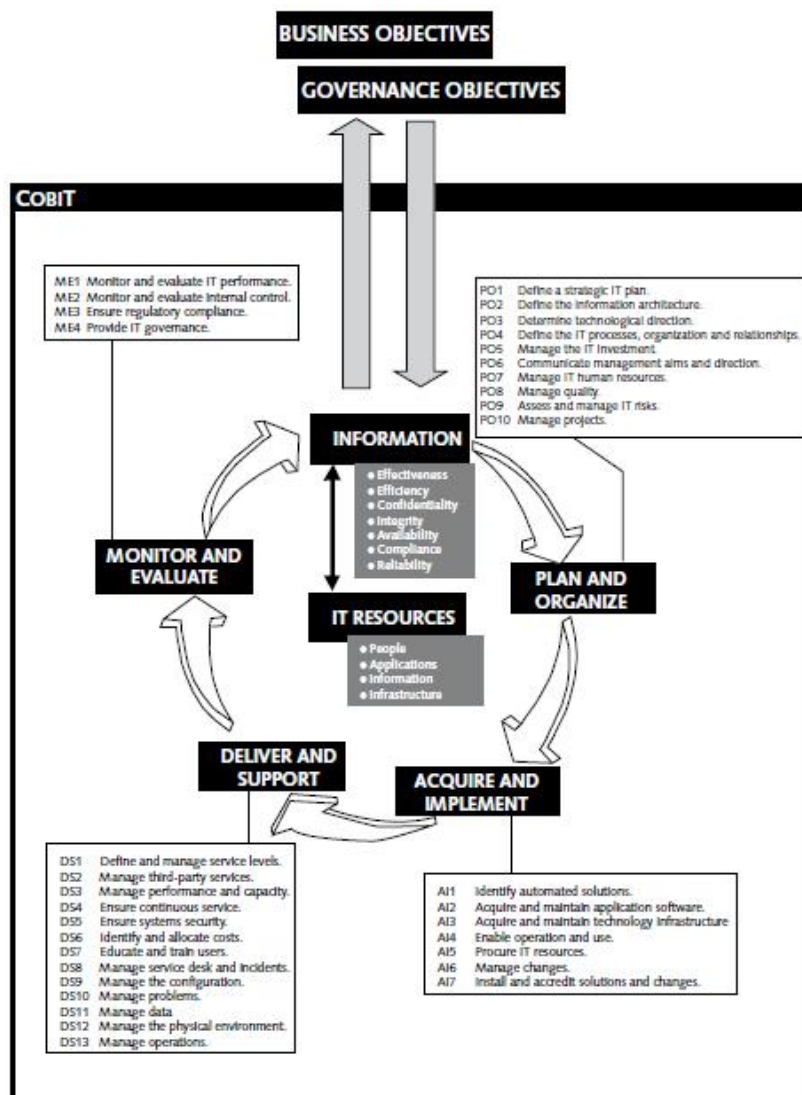
Landasan teori akan membahas teori-teori pendukung penelitian yang mencakup konsep keselarasan strategi, COBIT 4.1., dan moel kematangan

2.1 Keselarasan Strategi

Keselarasan strategis antara strategi bisnis dan TI ditunjukkan melalui hubungan dua arah yang saling mendukung. Keselarasan antara strategi bisnis dan TI akan mengarahkan organisasi untuk dapat merealisasikan manfaat dari investasi TI dalam rangka menciptakan keunggulan kompetitif bisnis yang berkesinambungan. Ketika berbicara mengenai keselarasan strategis, kita tidak dapat melihat TI terbatas hanya pada aspek teknis, karena teknologi itu sendiri tidak akan dapat berfungsi secara efektif bagi organisasi jika penggunaannya tidak selaras dengan konteks kebutuhan organisasi. Agar TI dapat memberikan manfaat bisnis lebih, tidak hanya sekedar sebagai alat bantu operasional harian, maka perencanaan TI harus dibuat sebagai bagian dari rencana bisnis. Sehingga bagi manajemen, keselarasan antara bisnis dan TI menjadi prioritas utama mereka. Tidak ada perbedaan ketika kita menyebutkan keselarasan strategi bisnis- TI atau keselarasan TI-bisnis, karena objektifnya adalah strategi-strategi tersebut dapat di adaptasi secara harmonis. Tercapainya keselarasan strategi bisnis dan TI akan memastikan bahwa sumber daya TI diberdayakan dalam keseluruhan strategi organisasi terutama pada area-area penting yang dapat mengarahkan organisasi pada kesuksesan. Strategi bisnis yang dimaksud dalam konteks penelitian ini adalah strategi organisasi dalam rangka mencapai sasaran-sasaran bisnis [4]

2.2 COBIT 4.1.

CobiT adalah model untuk pengendalian lingkungan IT. CobiT mendukung tata kelola IT dengan memberikan gambaran yang komprehensif dari tujuan pengendalian untuk proses-proses IT dan dengan menawarkan kemungkinan untuk menguji maturitas dari proses-proses ini [1][2][3]. Menurut ISACA, CobiT terutama ditujukan untuk manajemen, pengguna bisnis TI dan audit. Bisnis dan konsultan IT dapat memberikan saran kepada manajemen tentang isu-isu kontrol dan tata kelola. *IT service management professionals* juga dapat menggunakan pengetahuan tentang tujuan pengendalian dalam rangka meningkatkan proses mereka [3]. CobiT, sebagai alat untuk mengatur lingkungan TI, mengidentifikasi proses dalam empat *domain* yang dibutuhkan untuk memenuhi kriteria kualitas yang relevan dengan bisnis, dengan menggunakan sumber daya TI yang diperlukan. Struktur CobiT secara keseluruhan digambarkan dalam Gambar 1 yang juga menunjukkan hubungan dengan tujuan bisnis.



Gambar 1 Struktur CobiT secara keseluruhan [3]

2.3 MODEL MATURITAS COBIT 4.1.

Panduan kerja CobiT 4.1. [1] menjelaskan bahwa model maturitas untuk proses manajemen dan kontrol atas TI didasarkan pada metode penilaian organisasi, sehingga dapat dinilai dari tingkat kedewasaan dari *non-existent* (tidak ada) (0) – hingga *optimized* (optimal) (5). Dengan menggunakan model maturitas untuk masing-masing 34 proses TI CobiT, manajemen bisa mengidentifikasi:

- 1) Performa aktual dari perusahaan – dimanakah posisi perusahaan saat ini.
- 2) Kondisi / status industri saat ini – perbandingan antar industri
- 3) Target perusahaan untuk peningkatan – dimanakah perusahaan ingin berada.
- 4) Jalur pertumbuhan / perkembangan yang dibutuhkan antara “*as-is*” dan “*to-be*”.

Skala 0-5 berbasis pada skala maturitas yang sederhana menunjukkan bagaimana sebuah proses berkembang dari kapabilitas *non-exist* sampai kapabilitas optimal. Model maturitas CobiT adalah sebagai berikut:

- 1) Level 0 - *Non-Existent*: Lengkap kurangnya proses apapun dikenali. Perusahaan bahkan tidak mengakui bahwa ada masalah untuk diatasi.
- 2) Level 1 *Initial/Ad Hoc*: Ada bukti bahwa perusahaan telah mengakui bahwa terdapat masalah-masalah dan perlu diatasi. Tidak ada standar proses; Sebaliknya, ada pendekatan *ad hoc* yang cenderung diterapkan secara individu atau kasus-oleh-kasus. Secara keseluruhan pendekatan manajemen adalah teratur.
- 3) Level 2 *Repeatable but Intuitive*: Proses telah dikembangkan untuk tahap di mana prosedur serupa yang diikuti oleh berbagai orang-orang yang melakukan tugas yang sama. Tidak ada pelatihan formal atau

komunikasi dari standar prosedur, dan tanggung jawab yang tersisa untuk individu. Ada tingkat tinggi dari ketergantungan pada pengetahuan tentang individu dan, karena itu, kesalahan yang mungkin.

- 4) Level 3 *Defined Process*: Prosedur telah dibakukan dan didokumentasikan, dan dikomunikasikan melalui pelatihan. Itu adalah mandat bahwa proses ini harus diikuti; Namun, itu tidak mungkin bahwa penyimpangan akan terdeteksi. Prosedur sendiri tidak cangguh tetapi formalisation praktek-praktek yang ada.
- 5) Level 4 *Managed and Measureable*: Manajemen monitor dan ukuran sesuai dengan prosedur dan mengambil tindakan di mana proses tidak muncul untuk bekerja secara efektif. Proses di bawah kemajuan yang konstan dan menyediakan praktek yang baik. Otomatisasi dan alat-alat yang digunakan dalam cara yang terbatas atau terfragmentasi.
- 6) Level 5 *Optimized*: Proses telah disempurnakan ke tingkat praktek yang baik, berdasarkan hasil perbaikan terus-menerus dan kedewasaan pemodelan dengan perusahaan lain. Hal ini digunakan dalam cara yang terintegrasi untuk otomatisasi alur kerja, menyediakan alat untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas, membuat usaha yang cepat beradaptasi.

3. METODOLOGI

Pengumpulan data dalam rangka penelitian dilakukan dengan cara diskusi, wawancara dengan rektor dan para wakil rektor Universitas XYZ, dilanjutkan dengan pengisian kuesioner keselarasan oleh rektor dan para wakil rektor, total 4 responden. Untuk studi literatur dilakukan dalam rangka mendapatkan informasi konseptual dan acuan dalam pembuatan rekomendasi terkait dengan keselarasan strategi bisnis dan TI di Universitas XYZ berdasarkan 4 *domain* model kerangka kerja CobiT 4.1. Ada 5 tahapan proses / aktivitas yang dilakukan terkait dengan penelitian ini, bagian 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, dan 3.5 akan menjelaskan proses yang dimaksud.

3.1 Proses 1 – Pembuatan / Perumusan Kuisiomer Cobit (*Strategic Alignment*) 21 Proses

Proses pembuatan kuisiomer *strategic alignment* bisnis dan TI di Universitas XYZ menggunakan model CobiT 4.1 yang terdiri atas empat *domain* area, dengan menggunakan 21 proses untuk penilaian keselarasan strategi dari total 34 proses, yang selanjutnya dikonversikan ke dalam bentuk kuisiomer dengan skala bertingkat yang merepresentasikan masing-masing proses dari ke-21 proses yang ingin diukur. Pemilihan 21 proses dari total 34 proses mengacu pada dokumen CobiT 4.1 [1] bagian appendix II yang memperlihatkan potongan / irisan dari 5 fokus area tata kelola TI yang dihubungkan dengan 34 proses TI CobiT 4.1, untuk fokus area keselarasan strategi hanya mencakup 21 proses TI yang menjadi acuan penilaian dalam aktivitas penelitian ini. Dasar perumusan kuisiomer mengacu pada kerangka kerja CobiT 4.1, wilayah gerak rencana strategis Universitas XYZ yang menjadi subjek penelitian dan aktivitas studi literatur yang telah dilakukan.

3.2 Proses 2 – Pengisian Kuisiomer

Proses penilaian tingkat kematangan keselarasan dilakukan dengan pengisian kuisiomer yang dilakukan oleh keempat responden yang mewakili manajemen level atas di Universitas XYZ (Rektor, Wakil Rektor II-IV). Penulis melakukan proses pendampingan selama aktivitas pengisian kuisiomer dalam rangka memastikan responden memahami setiap pertanyaan kuisiomer yang diberikan, penulis juga dapat memperoleh gambaran dan informasi yang menjadi alasan jawaban untuk masing-masing pertanyaan kuisiomer melalui diskusi dengan masing-masing responden pada saat proses pengisian kuisiomer dilakukan.

3.3 Proses 3 – Penilaian Tingkat Keselarasan (21 proses)

Proses tiga merupakan keluaran dari proses dua yaitu level tingkat kematangan keselarasan (mencakup dua kelompok nilai), yaitu level kematangan keselarasan untuk institusi secara keseluruhan, dan level kematangan keselarasan untuk masing-masing dari ke-21 proses TI yang merepresentasikan kualitas keselarasan strategi. Perhitungan / rekapitulasi hasil kuisiomer diperoleh dengan menggunakan pendekatan statistik deskriptif yang mengacu pada model perhitungan yang digunakan oleh Pederiva [7] dengan memberikan skor kesesuaian untuk masing-masing kesetujuan responden dengan pernyataan. Level kematangan keselarasan yang diperoleh akan merepresentasikan kesenjangan (*gap*) antara strategi bisnis dengan strategi TI, dengan skala 0-5 (Mengacu pada kerangka kerja CobiT 4.1 [1]), dimana level 0 merupakan level terendah, dan level 5 tertinggi.

3.4 Proses 4 – Analisa Sebab Akibat

Analisa sebab-akibat dilakukan dengan alat bantu *ishikawa diagram* (diagram tulang ikan) [6] dengan acuan faktor penghambat untuk ke-21 proses keselarasan (Diperlihatkan pada bagian 4.2. Analisa Menggunakan *Ishikawa Diagram*).

3.5 Proses 5 – Perumusan Rekomendasi

Rekomendasi dirumuskan sebagai hasil kombinasi dari proses keempat (analisa sebab-akibat) dan teori *best-practice* dari CobiT itu sendiri, adanya proses empat (4) bertujuan agar rekomendasi yang dihasilkan oleh peneliti

adalah rekomendasi yang spesifik dan dapat diaplikasikan untuk institusi (Universitas) dalam meningkatkan level kematangan keselarasan strategi bisnis dan TI.

4. HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian membahas level kematangan keselarasan strategi bisnis dan TI di Universitas XYZ berdasarkan hasil penilaian yang telah dilakukan beserta dengan rekomendasinya.

4.1 Nilai dan Level Keselarasan Strategi Bisnis dan TI di Universitas XYZ

Tingkat / level kematangan keselarasan strategi bisnis dan TI di Universitas XYZ berada pada **level 2** (Nilai rata-rata 2,70). CobiT menyatakan bahwa organisasi yang berada level 2 (*Repeatable but Intuitive*) berarti sudah mulai mengembangkan proses keselarasan strategi bisnis dan TI dimana individu dalam organisasi sudah mulai mengikuti prosedur yang serupa.

Tabel 1 memperlihatkan nilai dan level untuk masing-masing dari keempat *domain* area mengacu pada model Cobit 4.1. Sedangkan tabel 2, 3, 4, dan 5 memperlihatkan detail per proses untuk setiap domain.

Tabel 1 Nilai dan level untuk masing-masing *domain* mengacu pada model Cobit 4.1

Domain	KODE	NILAI	LEVEL
<i>Plan & Organize</i>	PO	3,13	3
<i>Acquire & Implement</i>	AI	2,40	2
<i>Deliver & Support</i>	DS	2,56	2
<i>Monitor & Evaluate</i>	ME	2,71	2
Nilai / Level Kematangan Strategi Bisnis dan TI Organisasi		2,56	2

Tabel 2 10 Proses Pengukuran pada *Domain Plan & Organize*

KODE	PROSES	NILAI	LEVEL
PO1	Mendefinisikan rencana strategis TI	2,71	2
PO2	Mendefinisikan arsitektur informasi	2,57	2
PO3	Menentukan arah pengembangan teknologi	2,66	2
PO4	Mendefinisikan organisasi TI dan hubungannya	2,99	2
PO5	Mengelola investasi TI	3,75	3
PO6	Mengkomunikasikan tujuan dan arah manajemen	2,88	2
PO7	Mengelola sumber daya manusia	2,76	2
PO8	Menjamin kesesuaian dengan kebutuhan eksternal	2,55	2
PO9	Mengkaji resiko	2,40	2
PO10	Mengelola proyek	3,40	3
Nilai / Level Domain Plan & Organize		3,13	3

Tabel 3 4 Proses Pengukuran pada *Domain Acquire & Implement*

KODE	PROSES	NILAI	LEVEL
AI1	Identifikasi solusi otomatis	3,14	3
AI2	Menggunakan dan memelihara aplikasi perangkat lunak sendiri	2,22	2
AI4	Mengembangkan dan mengelola prosedur	2,48	2
AI7	Instalasi serta dokumentasi solusi dan perubahan	1,77	1
Nilai / Level Domain Acquire & Implement		2,40	2

Tabel 4 4 Proses Pengukuran pada *Domain Deliver & Support*

KODE	PROSES	NILAI	LEVEL
DS1	Mendefinisikan dan melakukan manajemen pada tingkat pelayanan	2,92	2
DS3	Melakukan manajemen dalam performa dan kapasitas	2,79	2
DS4	Memastikan pelayanan yang berkelanjutan	1,89	1
DS7	Melakukan pendidikan dan pelatihan terhadap karyawan	2,67	2
Nilai / Level Domain Deliver & Support		2,56	2

Tabel 5 3 Proses Pengukuran pada *Domain Monitor & Evaluate*

KODE	PROSES	NILAI	LEVEL
ME1	Melakukan pengawasan dan evaluasi terhadap proses	2,30	2

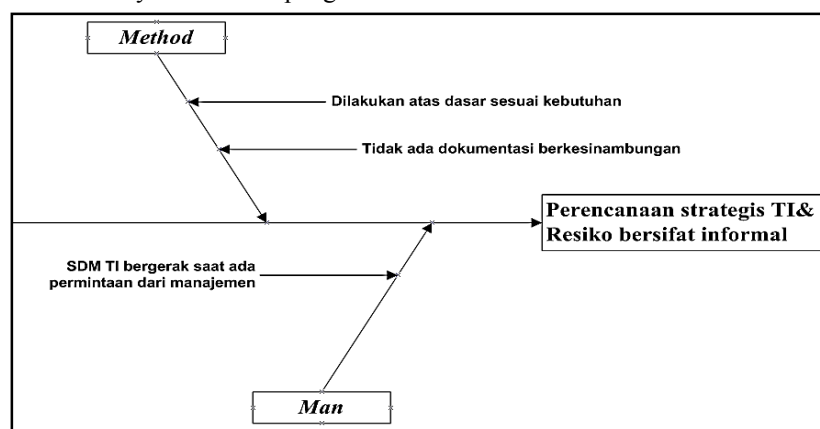
ME3	Mendapatkan jaminan independen	2,86	2
ME4	Menyediakan audit independen	2,99	2
Nilai / Level <i>Domain Monitor & Evaluate</i>		2,71	2

4.2 Analisa Menggunakan Ishikawa Diagram

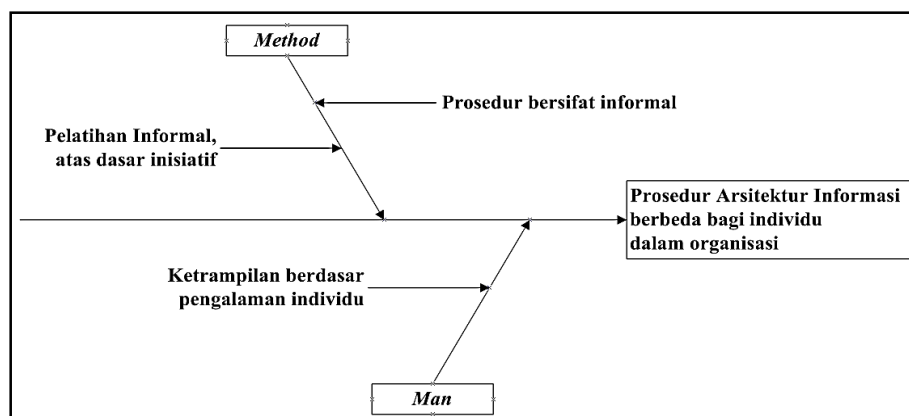
Analisa dalam membuat rekomendasi dilakukan dengan menggunakan alat bantu *Ishikawa Diagram* [6] untuk membantu penulis dalam melihat faktor-faktor yang menyebabkan hambatan terhadap keselarasan strategi Universitas XYZ. Kata kunci untuk masing-masing faktor penghambat diberi tanda garis bawah.

Gambar 2 dan Gambar 3 menunjukkan analisa beberapa permasalahan dengan menggunakan *Ishikawa Diagram*. Gambar 2 menunjukkan analisa **Faktor Penghambat 01** yaitu perencanaan strategis TI dan resikonya dilakukan dengan dasar sebagai tanggapan atas kebutuhan bisnis tertentu atau hanya pada saat dibutuhkan dan bersifat informal tanpa disertai dengan dokumentasi secara berkesinambungan. Gambar 3 menunjukkan **Faktor Penghambat 02** yaitu prosedur arsitektur informasi yang diikuti oleh individu dalam organisasi berbeda, karena prosedur bersifat informal, dan keterampilan diperoleh melalui pengalaman individu dan penerapan teknik berulang-ulang.

Analisa sebab-akibat dengan *Ishikawa Diagram* dilakukan untuk setiap faktor penghambat. Faktor penghambat yang ditemukan adalah sebanyak 14 faktor penghambat.



Gambar 2 Ishikawa Diagram Penghambat01



Gambar 3 Ishikawa Diagram Penghambat02

Berikut adalah keempat belas faktor penghambat yang teridentifikasi:

- 1) Perencanaan strategis TI dan resikonya dilakukan dengan dasar sebagai tanggapan atas kebutuhan bisnis tertentu atau hanya pada saat dibutuhkan dan bersifat informal tanpa disertai dengan dokumentasi secara berkesinambungan. (Label : **Penghambat01**)
- 2) Prosedur arsitektur informasi yang diikuti oleh individu dalam organisasi berbeda, karena prosedur bersifat informal, dan keterampilan diperoleh melalui pengalaman individu dan penerapan teknik berulang-ulang. (Label : **Penghambat02**)
- 3) Penerapan rencana infrastruktur teknologi tidak konsisten dikarenakan komunikasi mengenai dampak potensial dari perubahan teknologi yang tidak konsisten dimana pengembangan teknologi bersifat *ad hoc*. (Label : **Penghambat03**)

- 4) Organisasi TI belum sepenuhnya proaktif dalam merespon perubahan yang mencakup semua peran yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan bisnis. (Label : **Penghambat04**)
- 5) Rencana investasi TI belum sepenuhnya sejalan dengan rencana strategis TI dan bisnis. (Label : **Penghambat05**)
- 6) Komunikasi terkait berbagai kebijakan dalam pengembangan TI Universitas dalam segala aspek belum sepenuhnya dilaksanakan. (Label : **Penghambat06**)
- 7) Manajemen Universitas belum sepenuhnya membuat bentuk formal terhadap keamanan informasi. (Label : **Penghambat07**)
- 8) Universitas belum sepenuhnya memiliki proses, rencana, pengelolaan, dan pendekatan strategis untuk mengelola SDM TI. (Label : **Penghambat08**)
- 9) Metodologi terkait proyek dan solusi TI belum sepenuhnya ditentukan untuk kepastian dengan keselarasan proyek TI dengan tujuan bisnis. (Label : **Penghambat09**)
- 10) Proses pemeliharaan perangkat lunak bermasalah dan belum sepenuhnya sejalan dengan TI dan strategi bisnis. (Label : **Penghambat10**)
- 11) Prosedur pelatihan dengan materi pelatihan tidak dapat diakses oleh yang membutuhkan. (Label : **Penghambat11**)
- 12) Pendekatan dalam melakukan pengujian bervariasi. (Label : **Penghambat12**)
- 13) Masalah kinerja dan kapasitas memiliki waktu yang lama dalam perbaikannya. (Label : **Penghambat13**)
- 14) Tata kelola TI belum dilaksanakan secara maksimal. (Label : **Penghambat14**)

4.3 Rekomendasi Keselarasan untuk Universitas XYZ

Berikut beberapa rekomendasi dalam rangka peningkatan kualitas keselarasan strategi bisnis dan TI di Universitas XYZ:

- 1) Manajemen TI sebaiknya membuat perencanaan strategis TI berserta analisa risikonya ke dalam bentuk formal sesuai dengan kebutuhan / proses bisnis organisasi, dan tidak hanya pada saat dibutuhkan.
- 2) Melakukan komunikasi mengenai dampak perubahan teknologi secara konsisten kepada seluruh jajaran.
- 3) Melakukan pengembangan teknologi secara berkesinambungan dan bukannya atas dasar *ad hoc* (hanya saat dibutuhkan).
- 4) Manajemen Universitas melaksanakan dan meningkatkan komunikasi dalam hal pembahasan terkait pengembangan TI di Universitas.
- 5) Melibatkan manajemen TI dan pengguna akhir dalam membahas rencana pengembangan TI Universitas.

5. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan berisi kesimpulan berdasarkan hasil penelitian, sedangkan saran berisi rekomendasi terkait penelitian lebih lanjut kedepannya.

5.1 Simpulan

Berikut adalah kesimpulan yang dapat ditarik berdasarkan penelitian yang telah dilakukan:

- 1) Tingkat kematangan keselarasan strategi bisnis dan TI di Universitas XYZ berada pada level 2 (Nilai rata-rata 2,70). CobiT menyatakan bahwa organisasi yang berada level 2 (*Repeatable but Intuitive*) berarti sudah mulai mengembangkan proses keselarasan strategi bisnis dan TI dimana individu dalam organisasi sudah mulai mengikuti prosedur yang serupa.
- 2) Rekomendasi bagi universitas XYZ mengacu pada empat *domain* keselarasan CobiT 4.1, secara umum mencakup: komunikasi bisnis dengan TI yang lebih baik, pengukuran manfaat dan kompetensi TI yang lebih selaras dengan bisnis, dokumentasi yang lebih baik, penerapan tata kelola TI yang efektif, serta pengelolaan sumber daya manusia TI yang berkompeten.

5.2 Saran

Berikut adalah saran yang dapat ditarik berdasarkan penelitian yang telah dilakukan:

- 1) Proses penilaian yang juga melibatkan kepala unit TI selaku pengelola bidang TI Universitas XYZ dan para pengguna layanan TI.
- 2) Ke-empat belas faktor-faktor penghambat Universitas XYZ yang berhasil teridentifikasi terbatas pada hasil wawancara dan pengisian kuisioner oleh para responden, dikombinasikan dengan kerangka kerja Cobit 4.1. (hasil studi literatur). Untuk mendapatkan identifikasi faktor-faktor penghambat yang lebih lengkap, mendetail, dan terhindar dari duplikasi, sebaiknya dilakukan analisa lebih mendetail melalui observasi disertai dengan studi literatur yang lebih banyak.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] ITGI, *COBIT 4.1 Guidelines*, IT Governance Institute, 2007
- [2] ITGI, *Board Briefing on IT Governance*, 2nd Edition, IT Governance Institute, 2003
- [3] ITSM Library, *IT Governance Based on COBIT 4.1 - A Management Guide*, 3rd Ed, IT Service Management Forum, 2005
- [4] Marcel. *Penilaian Tingkat Kematangan Keselarasan Strategi Bisnis dan TI: Studi Kasus Universitas XYZ*. Jakarta, 2013.
- [5] Aulia, Nur & Sri Handayaningsih. *Pembuatan Model Tata Kelola IT untuk Proses Akademik Menggunakan Cobit 4.1 (Studi Kasus : Universitas XYZ)*. Jurnal Sarjana Teknik Informatika Volume 1 Nomor 1. Juni 2013.
- [6] Bilsel, R. Ufuk and Dennis K.J. Lin. *Ishikawa Cause and Effect Diagrams Using Capture Recapture Techniques*. Quality Technology & Quantitative Management Vol. 9, No. 2 (2012) : 137-152
- [7] Pederiva, Andrea. *The COBIT Maturity Model in a Vendor Evaluation Case*. Information Systems Audit and Control Association. Volume 3 (2003)
- [8] Utomo, Agus Prasetyo dan Novita Mariana. *Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi (IT Governance) pada Bidang Akademik dengan Cobit Frame Work Studi Kasus pada Universitas Stikubank Semarang*. Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK Volume 16, No.2 (Juli 2011) : 139-149