

ANALISA MANAGEMENT SISTEM PADA UNIVERSITAS MENGGUNAKAN COBIT

Rizky Aditya Nugroho

Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo
Jl. Monginsidi Dalam, Kav DPR, Sidoklumpuk, Sidoarjo, Sidoklumpuk, Sidokumpul, Kec. Sidoarjo,
Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61218 - Indonesia

e-mail: rizkyaditya.si@unusida.ac.id

Received : August, 2019	Accepted : October, 2019	Published : October, 2019
-------------------------	--------------------------	---------------------------

Abstract

In an environment where improvement initiatives are commonly run out simultaneously in all different parts of the system, many applied sciences are employed to address organizational problems. This results in competition between various departments within the same organization for infrastructure support, compliance needs, resource requirements, etc., and an inevitable waste of costs occur due to overlapping efforts, eroding the main objective of most organizations, namely cost reduction. This trouble can be abridged if the section works together to handle the landscape when it comes to implementing several technologies and processing models simultaneously. Furthermore, systems are required to possess a thoroughgoing discernment of the chosen IT framework and best exercises for carrying out this framework simultaneously. A common idea in all case studies is the behavioral challenges regarding resistance from employees. It has handled by appropriate change management. Another typical behavior is that all organizations only implement features of the IT framework that they consider more important rather than performing an IT framework holistically. Recommendations based on these key findings have been included in the mix of existing best practices meant to lead to the academic community.

Keywords: cobit, frameworkt, infrastructure

Abstrak

Dalam lingkungan di mana inisiatif peningkatan biasanya dilaksanakan secara bersamaan di seluruh bagian organisasi yang berbeda, banyak teknologi digunakan untuk mengatasi masalah organisasi. Hal ini mengakibatkan persaingan antara departemen yang berbeda dalam organisasi yang sama untuk dukungan infrastruktur, kebutuhan kepatuhan, persyaratan sumber daya, dll., Dan pemborosan biaya yang tak terelakkan terjadi karena upaya yang tumpang tindih, mengikis tujuan utama sebagian besar organisasi yaitu pengurangan biaya. Masalah ini dapat dikurangi jika departemen bekerja sama untuk mengelola lanskap ketika datang untuk mengimplementasikan beberapa teknologi dan model pemrosesan secara bersamaan. Lebih jauh, organisasi dituntut untuk memiliki pemahaman menyeluruh tentang kerangka kerja TI yang dipilih dan praktik terbaik untuk menerapkan kerangka kerja ini secara bersamaan. Masing-masing organisasi memiliki pengalaman menerapkan kerangka kerja TI, menghadapi tantangan dan pelajaran pembelajaran yang telah mereka bangun dalam proses tata kelola TI internal mereka. Disimpulkan bahwa ketiga organisasi telah menerapkan kerangka kerja khusus di mana mereka telah menggabungkan banyak kerangka kerja TI dan menyesuakannya agar sesuai dengan tujuan mereka, mengikat ke dalam tujuan organisasi. Tema umum di semua studi kasus adalah tantangan perilaku mengenai resistensi dari karyawan. Namun, ini ditangani oleh manajemen perubahan yang tepat. Rekomendasi berdasarkan temuan-temuan utama ini telah dimasukkan dalam campuran praktik terbaik yang ada dimaksudkan untuk memberikan kontribusi kepada akademik.

1. PENDAHULUAN

Keberhasilan implementasi beberapa model membutuhkan pemahaman menyeluruh hubungan yang dibagi oleh model ini. Seluruh pemetaan "kasus umum" untuk suatu organisasi rumit dan menawarkan sedikit nilai, terutama jika ada tumpang tindih antara model. Sebuah "kasus umum" harus digunakan untuk memahami bagaimana model saling melengkapi, dengan demikian memberikan organisasi kesempatan untuk memanfaatkan berbagai model dengan sebaik-baiknya, menciptakan sebuah model disesuaikan dengan kebutuhan organisasi[1]. Di abad ke-21, penting bagi organisasi untuk berinvestasi dalam perbaikan proses, bukan sebagai inisiatif kepatuhan, tetapi lebih sebagai cara untuk mencapai keunggulan kompetitif. Ini adalah tanggung jawab mereka yang terlibat dalam proses perbaikan dalam organisasi untuk memahami perbedaan dan sinergi dari berbagai model untuk menghindari inisiatif yang berlebihan. Young & Lambert mengamati bahwa sebagian besar kerangka kerja tata kelola TI saling melengkapi satu sama lain, pada intinya memberikan organisasi ini "yang terbaik dari kedua dunia". Penting bagi organisasi untuk "memetakan model ke proses, bukan proses ke model"[2]. Ada banyak kerangka tata kelola / praktik terbaik yang tersedia untuk maksud operasional TI yang berbeda. CMMI, CobiT, PMBOK dan ITIL telah dipilih untuk laporan penelitian ini, karena organisasi yang berpartisipasi dalam penelitian telah berusaha untuk mengimplementasikan kerangka kerja ini. Ada banyak literatur dalam hal model tata kelola TI yang saling melengkapi; Namun, literatur minimal ada pada fenomena penerapan beberapa kerangka tata kelola bersamaan. Dengan meningkatnya kompleksitas dalam hal risiko terkait TI, Hardy (2006) merekomendasikan bahwa dengan penggunaan praktik terbaik TI yang efektif, yaitu kerangka kerja TI, organisasi dapat mengoptimalkan penggunaan sumber daya TI yang langka dan menciptakan nilai pemangku kepentingan. Praktik terbaik TI dapat membantu mengurangi terjadinya risiko TI yang signifikan seperti pemborosan dalam investasi proyek, kegagalan proyek, pelanggaran keamanan, dan tidak memenuhi persyaratan pelanggan[3]. berpendapat bahwa nilai pemangku kepentingan dapat diciptakan melalui beberapa faktor seperti efisiensi biaya, kualitas layanan, penyelarasan bisnis,

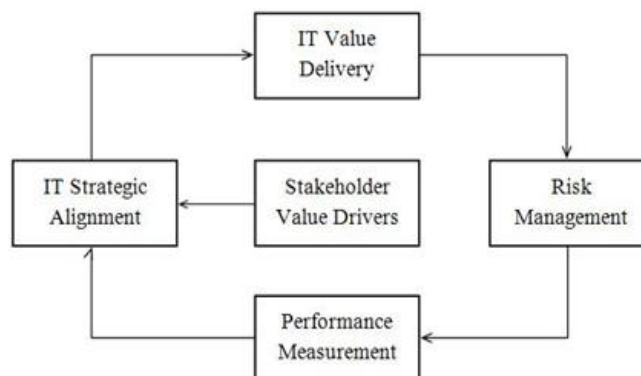
pengurangan risiko TI dan kemampuan untuk beradaptasi terhadap perubahan. Lebih lanjut, Tshinu menyebutkan bahwa "kunci kesuksesan dengan teknologi bukanlah teknologi semata, tetapi kemampuan untuk mengelolanya dengan baik", dan dengan menggambarkan bahwa ada beberapa alat yang telah dikembangkan untuk melayani praktik terbaik yang berkaitan dengan pengelolaan infrastruktur TI, yang dapat mencakup ITIL, CobiT dan CMMI[4]. Sangat penting bagi pembaca untuk mencatat bahwa masing-masing alat ini didedikasikan untuk tujuan tertentu, yaitu:

1. ITIL berfokus pada Manajemen Layanan TI.
2. CobiT fokus pada peresepan tata kelola TI secara umum.
3. CMMI terutama merupakan pedoman untuk perbaikan proses.

Teknologi informasi dalam organisasi biasanya merupakan infrastruktur terintegrasi yang menggunakan sumber daya langsung dan tidak langsung dan manajemen TI dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Menurut King III, manajemen sumber daya TI yang efektif dan efisien sangat penting untuk Tata Kelola TI menyebutkan bahwa praktik umum dalam IT adalah outsourcing dan untuk mengelola outsourcing dengan baik, organisasi perlu memastikan tata kelola entitas outsourcing, kepatuhan dalam lingkungan outsourcing dan kemampuan untuk berinteraksi dengan sukses dengan perusahaan outsourcing. Organisasi memiliki opsi untuk menggabungkan berbagai kerangka kerja untuk memastikan praktik manajemen yang memadai[5]. Selain itu, mereka memungkinkan integrasi yang efisien antara organisasi yang berbagi model tata kelola yang sama. Ditekankan bahwa organisasi "bergumul dengan kompleksitas dan kesulitan memahami dan menafsirkan beberapa model pada saat yang bersamaan". Perjuangan terutama disebabkan oleh kurangnya pemahaman masing-masing model dalam hal ruang lingkup, definisi dan terminologi, proses, pendekatan dll. Sehingga menciptakan masalah ketika organisasi baru berusaha untuk mengimplementasikan dalam berbagai pendekatan[6]. Masalah utama yang diselidiki dalam penelitian ini adalah bahwa "kerangka kerja, praktik terbaik dan standar hanya berguna jika mereka diadopsi dan diadaptasi secara efektif" karena organisasi menghadapi

tantangan signifikan sehubungan dengan mereka. Kewajiban tata kelola TI. Meskipun berpotensi konsekuensi mahal akibat kegagalan TI dan penyelarasan bisnis, ada sedikit panduan langsung bagi organisasi untuk menentukan cara menyediakan, menunjukkan, dan memelihara tata kelola TI yang memadai. Aspek kunci dari masalah ini ada dua. Pertama, kurangnya penelitian tentang bagaimana organisasi dapat menggunakan kerangka kerja secara efisien dan efektif untuk melakukan evaluasi sistem tata kelola TI mereka[7]. Kedua, kurangnya wawasan akademis yang tersedia untuk memeriksa adopsi dan adaptasi kerangka kerja tata kelola TI. Sementara topik tata kelola TI telah tumbuh dalam popularitas, sedikit penelitian akademis ada pada subjek. Sebaliknya, masalah tata kelola TI menonjol dalam jurnal praktisi, yang mengadvokasi kebutuhan untuk menggunakan kerangka kerja dan standar dalam upaya untuk mengatasi tantangan terkait tata kelola. Dengan demikian,

beberapa model dan standar yang berbeda telah dikembangkan untuk tata kelola TI, yang COBIT paling sering digunakan. Penelitian menunjukkan bahwa upaya yang dimasukkan ke dalam model dan standar ini dapat membantu dalam memungkinkan penciptaan nilai, meningkatkan kepatuhan, mengurangi biaya dan waktu, dan meningkatkan optimalisasi sumber daya dan produktivitas. Tinjauan literatur [8] menunjukkan bahwa memanfaatkan kerangka kerja adalah aspek penting dari tata kelola TI yang sukses. Namun, terlepas dari manfaat yang terdokumentasi, penelitian juga menunjukkan bahwa kerangka kerja ini terlalu kompleks dan generik untuk semua jenis organisasi (mis., "Satu ukuran cocok untuk semua"). Selain itu, perlu waktu yang signifikan untuk sepenuhnya menerapkan kerangka kerja ukuran COBIT secara keseluruhan.



Gambar 1. Focus areas of IT Governance

Kerangka waktu seperti itu berarti bahwa kerangka kerja COBIT sering dianggap mahal. Pendekatan untuk banyak organisasi, karena sumber daya yang signifikan perlu dialokasikan selama periode yang luas. Investasi besar yang diperlukan menyebabkan banyak organisasi enggan untuk memulai jalan panjang implementasi tata kelola TI. Terlepas dari pentingnya kerangka kerja tata kelola TI, sedikit penelitian empiris telah dilakukan tentang mengembangkan cara untuk secara efektif menerapkan, memelihara, dan mengevaluasi program tata kelola TI[9]. Banyak perhatian telah diberikan untuk mengembangkan standar dan model tata kelola TI. Ini menunjukkan

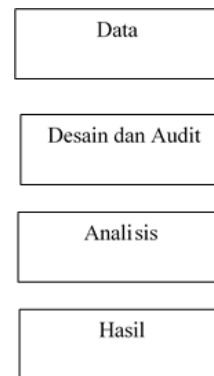
bahwa tantangan tata kelola TI saat ini bukanlah kurangnya standar atau model, melainkan kurangnya strategi yang efektif untuk berhasil mengevaluasi tata kelola TI. Secara khusus, "Ada penelitian akademis terbatas yang menganalisis COBIT atau memanfaatkan COBIT sebagai instrumen dalam melaksanakan program penelitian. Untuk memfasilitasi penerapan tata kelola TI yang efektif, kematangan organisasi harus diukur dengan menggunakan metode evaluasi tata kelola TI. Metode evaluasi ini sering didasarkan pada serangkaian kriteria yang kurang lebih komprehensif dan menyediakan cara untuk menilai kemampuan proses tata kelola TI.

Namun, organisasi biasanya mengadopsi metode ad hoc daripada metode standar, sistematis, dan ketat untuk mengevaluasi tata kelola TI. Akibatnya, metode evaluasi tata kelola TI perlu penyesuaian untuk penerapan dalam domain tertentu, seperti organisasi sektor public. Oleh karena itu, kami berpendapat bahwa "ada kebutuhan meskipun untuk mengontekstualisasikan penggunaan COBIT" sebelum dapat diterapkan dengan baik untuk mengevaluasi tata kelola TI dalam domain sektor public[10]. Ini berpotensi mengurangi waktu dan biaya evaluasi tata kelola TI, dan menghasilkan metode yang lebih kontekstual. Adopsi TI pada tingkat individu telah menjadi salah satu fenomena yang paling banyak dipelajari di bidang IS". Namun, salah satu tantangan tata kelola TI adalah kurangnya metode praktis untuk mengontekstualisasikan, mengadaptasi kerangka kerja evaluasi, khususnya mempertimbangkan konteks dan situasi tertentu; yang lainnya adalah kurangnya pemahaman tentang adopsi kerangka kerja, khususnya faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi tersebut.

2. METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan berbagai metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan tujuan dalam sebuah penelitian. Penelitian ini memberikan ikhtisar dari berbagai filosofi dan pendekatan penelitian, desain dan tujuan mereka, data primer dan sekunder dan metode pengumpulan data tersebut. Justifikasi juga diberikan pada data koleksi untuk tujuan penelitian ini. Peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan ini berubah pengamatan, laporan dan rekaman menjadi data numerik dan angka kuantitatif. Kemudian data dianalisis untuk membuat perbandingan dan korelasi untuk mendapatkan hasil. Ketika datang ke statistik lebih mudah untuk mengontrol dalam kasus jumlah besar. Penelitian kuantitatif terdiri dari penelitian skala besar yang mengandung sejumlah besar dan jumlah dan analisisnya untuk menghubungkan berbagai faktor satu sama lain. Penelitian ini menggambarkan fenomena beberapa kerangka kerja IT, menafsirkan opsi untuk menerapkan beberapa kerangka kerja TI bersamaan dan menjelaskan praktik terbaik yang harus diikuti organisasi saat menerapkan fenomena ini. Leedy dan Omrod (2010) menyatakan bahwa desain penelitian yang

paling cocok untuk pembelajaran adalah lebih banyak tentang fenomena yang tidak dipahami secara memadai? Strategi desain penelitian kualitatif berikut ini dipertimbangkan dalam menentukan desain penelitian yang paling tepat.



Gambar 2. Flowcart Penelitian

Kerangka Peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan ini berubah pengamatan, laporan dan rekaman menjadi data numerik dan angka kuantitatif. Kemudian data dianalisis untuk membuat perbandingan dan korelasi untuk mendapatkan hasil. Ketika datang ke statistik lebih mudah untuk mengontrol dalam kasus jumlah besar. Penelitian kuantitatif terdiri dari penelitian skala besar yang mengandung jumlah besar dan jumlah dan analisisnya untuk menghubungkan berbagai faktor satu sama lain. Ukuran sampel penelitian ini termasuk 100 responden yang diberikan kuesioner, meskipun hanya 80 responden mengembalikan kuesioner mereka dengan penuh. Ukuran sampel ini dipilih karena fakta bahwa layanan publik adalah homogen, yang membutuhkan sampel yang relatif kecil untuk membuat analisis yang berarti untuk generalisasi.

2.1 *Design dan audit*

Desain penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang terutama berkaitan dengan menggambarkan sifat atau kondisi dan derajat secara terperinci dari situasi saat ini. Desain penelitian deskriptif diamati relevan karena memungkinkan peneliti untuk menentukan dengan jelas apa ingin dan menemukan metode yang memadai untuk mengukurnya bersama dengan yang jelas mendefinisikan populasi yang ingin dipelajari

Selain itu, juga menerapkan pendekatan penelitian kualitatif dan kuantitatif dalam mengumpulkan pendapat langsung responden tentang COBIT. Desain penelitian kualitatif memungkinkan peneliti untuk memberikan deskripsi yang lengkap dan terperinci tentang fenomena yang diamati, sementara desain penelitian kuantitatif memungkinkannya untuk membangun model statistik dalam upaya untuk menjelaskan apa yang diamati.

2.2 Analisis

Analisis data dilakukan dalam hal istilah matematika yang melibatkan produksi tabel, grafik, grafik, angka dan diagram. Dalam hal ini, Paket Statistik untuk Ilmu Sosial (SPSS) versi 18 digunakan untuk menganalisis data kuantitatif, sedangkan informasi kualitatif dianalisis secara deskriptif dan laporan ringkasan utama diselesaikan bersama dengan beberapa kutipan langsung dari responden. Analisis regresi digunakan untuk menguji data kuantitatif, dengan fokus utama pada bagaimana variabel-variabel yang mempengaruhi COBIT dapat digunakan untuk memperkirakan relevansinya. Namun analisis itu, tidak hanya cukup bagi peneliti untuk menarik kesimpulan tetapi, perbedaan itu diambil sebagai pendahuluan. Studi ini dimaksudkan untuk membuat model yang akan digunakan untuk memprediksi relevansi COBIT di lembaga pendidikan tinggi melalui variabel yang disebutkan, yaitu Pedoman Manajemen; Teknologi Bisnis dan Manajemen; Audit, Kontrol dan Keamanan dan Profesional TI. Oleh karena itu, model yang dikembangkan dapat digunakan oleh lembaga mana pun yang bermaksud untuk meningkatkan variabel yang berkontribusi pada praktik terbaik COBIT dan dapat mengukur relevansinya pada waktu tertentu.

2.3 Hasil

Suatu pertimbangan dijamin dalam penelitian ini memastikan bahwa perlindungan responden dari risiko psikologis, fisik dan sosial dikomunikasikan dan dilembagakan. Penelitian ini dilakukan atas persetujuan informan dengan menginformasikan tujuan penelitian untuk mempengaruhi pilihan mereka untuk berpartisipasi. Selain itu peneliti mengamati hak privasi responden dengan meminta mereka bertanggung jawab atas keamanan dan penyimpanan informasi identifikasi pribadi dan kontrol aksesnya oleh individu yang berwenang. Meskipun ada izin resmi untuk melakukan penelitian, privasi dan kerahasiaan kelembagaan juga dipertahankan. Terlepas dari penjelasan tertulis tentang maksud dan tujuan penelitian, peneliti juga menjelaskan hal yang sama secara lisan. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum pergi ke lapangan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian berupa wawancara semi-terstruktur dan pengamatan yang dilakukan selama proses wawancara. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dirancang untuk mendapatkan wawasan lebih lanjut tentang penggunaan kerangka kerja TI oleh para peserta dan bagaimana mereka menggunakan model-model ini dalam organisasi. Analisis reliabilitas dilakukan, sebelum analisis menggunakan tes statistik lainnya sebagai diusulkan oleh peneliti dalam proposal. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan semua komponen COBIT seperti yang dijelaskan dalam tinjauan pustaka, yaitu, Pedoman Manajemen; Manajemen Bisnis dan Teknologi; Audit, Kontrol dan Keamanan dan Profesional TI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada konsistensi dalam menanggapi pertanyaan oleh responden karena semakin tinggi koefisien semakin tinggi konsistensi. Untuk analisis lebih lanjut koefisien harus lebih besar atau sama dengan (\geq) 0,7.

Tabel 1 Pengetahuan framework cobit pada Staff

Cobit	Pemahaman tentang framework	
	Staff Akademisi	Bukan Staff
Manajemen Bisnis dan Teknologi	0.721	0.899
Audit, Kontrol dan Keamanan	0.868	0.867
Profesional TI	0.723	0.763
Manajemen User	0.699	0.785

Tabel 2 Hasil Review Pemahaman COBIT

Staff Akademi	Bukan Staff	Mahasiswa
sekitar 15 responden berkomentar bahwa COBIT dapat menjadi alat penting bagi departemen sumber daya manusia	Sistem apa pun harus diuji sebelum penerapannya dan semua pengguna harus dilatih sebelum menerapkannya	Lebih banyak menggunakan sistem online untuk memenuhi kebutuhan siswa
COBIT mungkin merupakan alat yang berguna untuk memfasilitasi migrasi ke dokumentasi elektronik	Kebutuhan akan lebih banyak profesional untuk memenuhi kebutuhan teknologi yang muncul	Membutuhkan laboratorium dan konektivitas internet

Skala Likert digunakan dan rentangnya dari 0 hingga 5; 0 menjadi skor terendah dan 5 menjadi skor tertinggi. Di bawah komponen COBIT yang digunakan ada beberapa atribut dengan skor berbeda. Rata-rata skor tertimbang untuk setiap komponen dihitung dan hasilnya mengungkapkan bahwa pedoman Manajemen dari staf akademik membaca tertinggi dengan nilai rata-rata 4,1429. Di sampingnya adalah para profesional TI, dengan skor rata-rata 3,6842. Audit, kontrol dan keamanan adalah yang terendah dengan skor bobot 3,2794. Dibandingkan dengan staf non-akademik, pedoman Manajemen mencatat tertinggi dengan skor rata-rata 4,1521, diikuti oleh Profesional TI dengan skor rata-rata 3,8636. Semakin tinggi berarti semakin tinggi konsistensi pada persepsi responden tentang komponen COBIT. Dalam kasus deviasi standar: standar deviasi yang lebih tinggi menunjukkan keragaman atau ketidakkonsistenan pada pemahaman tentang komponen COBIT. Dalam mengamati hasil pada table 2, terlihat jelas bahwa staf non-akademik menilai Manajemen Bisnis dan Teknologi paling tinggi, sedangkan Audit, Kontrol dan Keamanan dan Profesional TI semuanya dinilai hampir sama dan di atas rata-rata. Yang terakhir di peringkat dari staf non-akademik adalah Pedoman Manajemen. Hasil ini mungkin berarti bahwa di lembaga-lembaga ini Pedoman manajemen sudah ada tetapi tiga sisanya, yaitu Manajemen Bisnis dan Teknologi; Audit, Kontrol dan Keamanan dan Profesional TI, tidak ada. Dalam hal staf akademik, jelas terlihat bahwa peringkat yang paling tinggi dalam kategori ini adalah Pedoman Manajemen, diikuti oleh Profesional TI dan Bisnis dan Manajemen yang dinilai hampir serupa: Audit, Kontrol, dan Keamanan

diberi peringkat paling rendah. COBIT terdiri dari 34 proses TI dibagi menjadi 4 domain menyeluruh untuk penerapan norma tata kelola TI. Dalam sudut pandang peneliti, dan untuk tujuan penelitian ini, COBIT adalah kerangka kerja TI yang memberikan pedoman untuk penerapan tata kelola TI dan mengukur tingkat kematangan tata kelola TI dalam organisasi. Viljoen mendefinisikan IT Governance sebagai praktik di mana organisasi melakukan standarisasi Struktur, kebijakan, dan prosedur TI serta mencoba menyelaraskannya dengan tujuan bisnis organisasi. COBIT menggambarkan tata kelola TI sebagai bagian integral dari tata kelola perusahaan yang terdiri dari kepemimpinan dan struktur dan proses organisasi yang memastikan TI organisasi menopang dan memperluas strategi dan tujuan organisasi dan sebagai kapasitas organisasi yang dilakukan oleh Dewan, manajemen eksekutif dan manajemen TI.

4. KESIMPULAN

Telah ada peningkatan penggunaan TIK di dunia. Bersama dengan penggunaannya yang luar biasa ada juga sejumlah tantangan yang dihadapi dan ini telah menyebabkan beberapa orang memaksimalkan manfaatnya, sedangkan yang lain masih tertinggal. Penggerak cepat, dalam hal ini negara-negara barat telah mengembangkan pedoman internasional untuk menyelaraskan implementasi. Pedoman seperti kerangka kerja TIK telah dibuat sejauh internasional sehingga semua orang lain harus mengikuti untuk implementasi yang sama. Motif di balik penelitian ini adalah fakta bahwa TIK ini kerangka kerja, terutama COBIT, dikembangkan di negara-negara barat. Sebagai

kesimpulan, dengan mempertimbangkan batasan yang diidentifikasi, disarankan agar penelitian ini diperluas ke organisasi lain baik di sektor swasta maupun publik. Selain itu, direkomendasikan agar model penelitian dikembangkan lebih lanjut untuk meningkatkan kualitas temuan dan penelitian yang lebih bersifat eksplorasi dilakukan pada jalur hubungan yang ditentukan dalam model.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agarwal, R., & Prasad, J. The role of innovation characteristics and perceived voluntariness in the acceptance of information technologies. *Decision Sciences*, 28(3), 557-582, 1997.
- [2] Ahuja, S. *Integration of COBIT, Balanced Scorecard and SSE-CMM as a strategic Information Security Management*. College of Technology, Purdue University, West Lafayette, 2009.
- [3] Keil, M., Tiwana, A., & Bush, A. Reconciling user and project manager perceptions of IT project risk: a Delphi study. *Information Systems Journal*, 12(2), 103-119, 2002.
- [4] Kerr, D. S., & Murthy, U. S. The Importance of the CobiT Framework IT Processes For Effective Internal Control Over Financial Reporting in Organizations: An International Survey. *Information & Management*, 50(7), 590-597, 2013.
- [5] J. Marrone, M., Gacenga, F., Cater-Steel, A., & Kolbe, L. IT service management: a cross-national study of ITIL adoption. *Communications of the Association for Information Systems*, 34(1), 865-892, 2014.
- [6] J. Marrone, M., Hoffmann, L., & Kolbe, L. M. *IT Executives' Perception of CobiT: Satisfaction, Business-IT Alignment and Benefits*. Paper presented at the 16th Americas Conference on Information Systems (AMCIS), Lima, Peru, 2015.
- [7] Bartens, Y., De Haes, S., Lamoen, Y., Schulte, F., & Voss, S. *On the Way to a Minimum Baseline in IT Governance: Using Expert Views for Selective Implementation of COBIT 5*. Paper presented at the 48th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), Hawaii, 2015.
- [8] De Haes, S., & Van Grembergen, W. An Academic Exploration into the Core Principles and Building Blocks of COBIT 5. *International Journal of IT/Business Alignment and Governance (IJITBAG)*, 3(2), 51-63, 2012.
- [9] Marrone, M., Hoffmann, L., & Kolbe, L. M. *IT Executives' Perception of CobiT: Satisfaction, Business-IT Alignment and Benefits*. Paper presented at the 16th Americas Conference on Information Systems (AMCIS), Lima, Peru, 2010.
- [10] Marrone, M., Gacenga, F., Cater-Steel, A., & Kolbe, L. IT service management: a cross-national study of ITIL adoption. *Communications of the Association for Information Systems*, 34(1), 865-892, 2014.