

IT GOVERNANCE PADA DOMAIN *DELIVER & SUPPORT (DS)* PERBANKAN DENGAN MENGGUNAKAN MATURITY MODEL COBIT 4.1 (Studi Kasus pada Perbankan Wilayah Kota Semarang)

Ayu Noviani Hanum

Fakultas Ekonomi, Universitas Muhammadiyah Semarang
Jl. Kasipah No. 12 Semarang Telp. (024) 8502720
ayu_hanum@yahoo.com

ABSTRACT

The aim of this research is to analyse the IT Governance on domain of Deliver and Support (DS) of the banks by using Maturity Model COBIT 4.1. This domain is very important because it was related to the delivery of required services, that consists the operations of security system and business sustainability to training process for their human resources.

The respondent of this research was the Chief of Information Officer (CIO) of 8 banks in Semarang. This research was using scala 0-5, from Non Existence until Optimised level. The result of this research shows that 6 banks were in Managed level, 1 bank in Defined level, and the other in Repeatable but Intuitive level.

Key words : COBIT 4.1, IT Governance, Maturity Level, domain and process

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Perkembangan Teknologi Informasi memungkinkan perbankan untuk meningkatkan pelayanan kepada nasabah melalui produk-produknya menggunakan fasilitas *Electronic Banking*, yang memungkinkan nasabah perbankan untuk memperoleh informasi, melakukan komunikasi, dan melakukan transaksi perbankan melalui media elektronik, seperti *Automatic Teller Machine (ATM)*, *phone banking*, *electronic fund transfer (EFT)*, *Electronic Data Capture (EDC)/ Point of Sales (POS)*, *internet banking* dan *mobile banking*. Fasilitas ini sangat berhubungan dengan pengelolaan sumber dana perbankan.

Penggunaan Teknologi Informasi dalam kegiatan operasional dapat meningkatkan risiko yang dihadapi perbankan. Berbagai masalah telah terjadi pada penerapan aplikasi komputer di dunia Perbankan, sebagai contoh, dalam Kompas, kerugian nasabah akibat kejahatan ATM dari 4 bank di Indonesia diperkirakan Rp.5 Miliar (22 Januari 2010). Selain risiko operasional, penggunaan Teknologi Informasi juga dapat meningkatkan risiko reputasi, legal, kepatuhan dan strategis. Apalagi dengan adanya kejahatan komputer *on line* melalui internet, Indonesia menduduki posisi kedua setelah Ukraina dalam aktivitas pembobolan kartu kredit dan perusakan jaringan komputer oleh pihak lain (Wahib dan Labib, 2005).

Sektor Perbankan di Wilayah Kota Semarang sebagai ibukota Provinsi Jawa Tengah, yang terdiri dari perbankan umum milik pemerintah dan perbankan umum milik swasta dalam statistik ekonomi dan keuangan daerah yang dilaporkan Bank Indonesia pada tahun 2010 menduduki peringkat ke 4 dalam indikator simpanan masyarakat dengan nilai total rata-rata Rp.104 Miliar per bulan, memerlukan Sistem Pengendalian Internal yang baik agar dapat menjadi *Value Chain* dalam bisnis Perbankan.

Untuk menjadi *value chain* dalam bisnis perbankan, bank wajib melakukan proses manajemen risiko yang mencakup: identifikasi, pengukuran, pemantauan dan pengendalian risiko penggunaan Teknologi

Informasi, meliputi aspek pengembangan & pengadaan, Operasional Teknologi Informasi, jaringan komunikasi, pengamanan informasi, *BCP*, *End User Computing*, *electronic banking* dan penggunaan *outsourcing* (Bank Indonesia, 2007).

Bank Indonesia telah mengeluarkan peraturan No. 9/15/2007, mengenai Penerapan Manajemen Risiko Dalam Penggunaan Teknologi Informasi Oleh Bank Umum. Pada Lampiran Surat Edaran bank Indonesia Nomor: 9/30/DPNP; Bank Umum harus menerapkan pokok-pokok penerapan manajemen risiko dalam penggunaan Teknologi Informasi untuk memitigasi risiko yang berhubungan dengan penyelenggaraan Teknologi Informasi. Penerbitan Peraturan Bank Indonesia (PBI) ini dilandasi oleh pemikiran bahwa penggunaan Teknologi Informasi dapat meningkatkan risiko yang dihadapi bank, dan PBI ini merupakan bagian dari implementasi penerapan Basel II dimana perbankan di Indonesia harus meningkatkan aspek manajemen risiko agar bank semakin resisten terhadap perubahan-perubahan yang terjadi baik di dalam negeri, regional maupun internasional, termasuk perkembangan penggunaan Teknologi Informasi dalam dunia perbankan.

Penerapan manajemen risiko ini menimbulkan kewajiban dunia perbankan untuk melakukan pengendalian internal terhadap penggunaan Teknologi Informasinya. Dalam membangun sistem pengendalian internal yang dapat diandalkan, sangat berkaitan dengan *IT Governance (ITG)* yaitu pemilihan dan pengembangan Teknologi Informasi yang memadai. Profesi akuntansi mulai serius menerapkan konsep *IT Governance* sebagai sistem pengendalian internal sejak deklarasi Sarbanes–Oxley pada tahun 2002 dan sejak diterbitkannya *Public Company Accounting Oversight Board's (PCAOB) auditing standard no.2 (AS2)* pada tahun 2004.

Di sektor Perbankan sendiri penerapan *IT Governance*, merupakan suatu konsep yang menjadi jawaban atas kebutuhan organisasi akan jaminan kepastian penciptaan *value* dari Teknologi Informasi serta jaminan kepastian kembalinya investasi Teknologi Informasi yang telah ditanamkan. Tanpa adanya *IT Governance*, maka dapat mengakibatkan terjadinya resiko penghamburan investasi Teknologi Informasi, kegagalan layanan yang merugikan masyarakat, dan bahkan ketidakpatuhan hukum.

Untuk menghindari risiko tersebut, diperlukan konsep serta *framework* selain PBI No.9/15/2007 yang dapat mendukung proses *IT Governance*. Ada beberapa konsep serta *framework* yang terkait dengan pengendalian internal yang populer saat ini. Bank Indonesia dalam PBI No.9/15/2007 juga menyarankan agar Perbankan umum perlu mempertimbangkan implementasi standar internasional seperti: *The IT Infrastructure Library (ITIL)*, *ISO/ IEC 17799*, *COSO* dan *Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT)*.

Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT) merupakan seperangkat alat bagi manajemen Teknologi Informasi yang diciptakan oleh *Information System Audit and Control Association (ISACA)* dan *IT Governance Institute (ITGI)* pada tahun 1992. Fokus pengendaliannya adalah sisi Teknologi Informasi. Tujuan yang ingin dicapai adalah pengoperasian sistem yang efektif dan efisien, kerahasiaan, kesatuan dan ketersediaan informasi yang dilengkapi dengan sistem pelaporan keuangan yang handal disesuaikan dengan peraturan yang berlaku. Pengguna utama COBIT adalah pihak manajemen, operator dan auditor sistem informasi.

Model standar selain *COBIT* tidak memiliki arahan tatakelola seluas *COBIT*. Model-model tersebut hanya melakukan sebagian dari proses-proses tatakelola yang ada dalam *COBIT* (Surendro, 2008). *COBIT* telah diselaraskan dan di harmonisasikan dengan *framework* lain, lebih detail, dan merupakan standar Teknologi

Informasi serta arahan praktis. COBIT dapat menjadi sebuah *integrator* (penyatu) dari beberapa *framework* yang berbeda, merumuskan tujuan utama dalam satu kerangka yang menaungi yang juga menghubungkan tatakelola tujuan bisnis (ITGI, 2007).

COBIT framework mencakup tujuan pengendalian yang terdiri dari 4 domain (ITGI, 2007), yaitu: Perencanaan dan Pengaturan (*Plan and Organise*), Perolehan dan Pelaksanaan (*Acquire and Implement*), Penyampaian dan Dukungan (*Deliver and Support*) serta Pemantauan dan Evaluasi (*Monitor and Evaluate*).

Domain Penyampaian dan Dukungan (*Deliver and Support*) merupakan domain yang sangat penting karena berhubungan dengan penyampaian layanan yang diinginkan, yang terdiri dari operasi pada sistem keamanan dan aspek kesinambungan bisnis sampai dengan pengadaan training bagi para sumberdaya manusianya.

COBIT memiliki model kematangan (*Maturity Model*) yang digunakan untuk mengetahui posisi kematangannya saat ini, dan secara terus menerus serta berkesinambungan harus berusaha untuk meningkatkan levelnya sampai tingkat tertinggi agar aspek *governance* terhadap teknologi informasi dapat berjalan secara efektif.

Rumusan Masalah

Bagaimana penilaian *IT Governance* pada perbankan umum di wilayah kota Semarang, jika diukur dengan menggunakan *Maturity Model COBIT 4.1*, dilihat dari domain *Deliver and Support (DS)*?

Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa pengelolaan TI yang sedang berjalan di perbankan dan memahami *Maturity Level* perbankan umum di Wilayah Kota Semarang dalam *IT Governance* dilihat dari domain *Deliver and Support (DS)*.

Manfaat dari penelitian ini:

1. Memberikan penilaian dan arahan yang berorientasi pada bisnis dengan menggunakan standar COBIT terhadap kebutuhan pengendalian bagi pihak manajemen.
2. Proses dan hasil penelitian dapat dijadikan arah untuk menuju penerapan pengelolaan TI yang lebih baik bagi perbankan di wilayah Semarang.

TINJAUAN TEORI

Manajemen Risiko Perbankan

Menurut NIST (Stoneburner et al., 2002), manajemen risiko adalah proses dari mengidentifikasi, mengontrol dan meringankan sistem informasi yang terkait risiko yang melingkupi pengkajian risiko, analisa manfaat biaya, dan pemilihan, implementasi, pengesanan dan evaluasi keamanan dari usaha perlindungan. Sedangkan menurut COSO (*The Committee of Sponsoring Organizations of The Treadway Commission*), manajemen resiko diartikan sebagai:

“A process, effected by an entity’s board of directors, management and other personnel, applied in strategy setting and across the enterprise, designed to identify potential events that may affect the entity, manage risk to be within its risk appetite, and provide reasonable assurance regarding the achievement of entity objectives.”

Sedangkan menurut Ghozali (2007), manajemen risiko adalah desain prosedur serta implementasi prosedur untuk mengendalikan risiko. Berdasarkan beberapa definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa manajemen risiko adalah proses terus menerus dari perencanaan, implementasi, promosi kesadaran dan pengawasan dari pengukuran keamanan yang berjalan untuk meringankan, memindahkan, menghilangkan atau mengontrol risiko hingga ke tingkat yang bisa diterima.

Bank Indonesia sebagai regulator telah mengeluarkan Peraturan Bank Indonesia No.9/15/2007, tentang Penerapan Manajemen Risiko dalam penerapan Teknologi Informasi oleh Bank Umum. PBI No. 9/15/PBI/2007 ini mengacu pada *IT Examination Handbook* yang dirilis oleh *FFIEC (Federal Financial Institutions Examination Council's)*. Sebuah dewan yang secara formal menetapkan keseragaman bentuk prinsip dan laporan untuk pemeriksaan federal bagi lembaga keuangan, serta membuat rekomendasi untuk memastikan keseragaman dalam melaksanakan supervisi institusi keuangan di Amerika Serikat.

ISACA (Information Systems Audits and Control Association) memetakan *IT Examination Handbook FFIEC* dengan area *COBIT* dan *ISO 27001*, keduanya mewakili standar yang paling umum digunakan dan paling komprehensif dibandingkan yang lain. Peraturan Bank Indonesia No. 9/15/PBI/2007 yang mengacu pada *FFIEC (Federal Financial Institutions Examination Council's)* itu berlaku efektif tahun 2008 dan Bank Indonesia melakukan pemeriksaan dengan *framework* baru ini per tahun 2009.

Tatakelola Teknologi Informasi (*Information Technology Governance*).

The Information System Audit & Control Foundation (ISACF) mendefinisikan *IT Governance* sebagai bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kesuksesan sebuah tata kelola organisasi (*Corporate Governance*) dengan memastikan peningkatan pengukuran yang efisien dan efektif dalam proses yang terjadi dalam sebuah organisasi. *IT Governance* juga menyiapkan struktur yang menghubungkan proses dan sumber daya organisasi dan informasi untuk tujuan dan strategi organisasi (*ISACF*, 1998).

Lainhart (dalam Abu-Musa 2007) berpendapat bahwa fungsi dari *ITG* hampir sama dengan tata kelola organisasi (*Corporate Governance*), walaupun *ITG* lebih fokus pada teknologi informasi. Seperti sebuah organisasi, Teknologi Informasi sendiri dapat dikelola dengan melakukan tindakan-tindakan yang baik. Tindakan ini di susun untuk menyakinkan bahwa sumber daya Teknologi Informasi yang dimiliki organisasi dimanfaatkan dengan bertanggungjawab, resiko yang ada dikelola dengan baik dan informasi serta alat teknologinya mendukung tujuan organisasi.

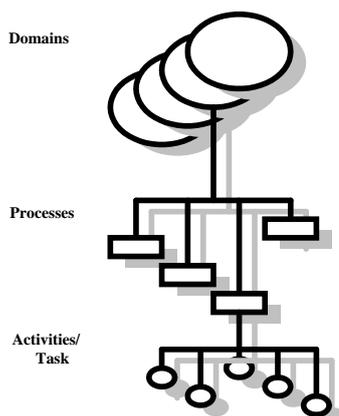
Dapat disimpulkan bahwa *IT Governance* merupakan bagian terintegrasi bagi kesuksesan pengaturan perusahaan dengan jaminan efisiensi dan efektivitas perbaikan pengukuran dalam kaitan dengan proses perusahaan. *IT Governance* memungkinkan perusahaan untuk memperoleh keunggulan penuh terhadap informasi, keuntungan yang maksimal, modal, peluang dan keunggulan kompetitif dalam bersaing.

Kerangka Kerja COBIT

Menurut Calder (2008) kerangka kerja *COBIT*, terdiri dari tujuan pengendalian tingkat tinggi dan struktur klasifikasi keseluruhan. Terdapat tiga tingkat (*level*) usaha pengaturan Teknologi Informasi yang menyangkut manajemen sumberdaya Teknologi Informasi. Mulai dari bawah, yaitu kegiatan dan tugas (*activities and tasks*) yang diperlukan untuk mencapai hasil yang dapat diukur. Dalam aktivitas terdapat konsep siklus hidup yang di dalamnya terdapat kebutuhan pengendalian khusus. Kemudian satu lapis di atasnya terdapat proses

yang merupakan gabungan dari kegiatan dan tugas (*activities and tasks*) dengan keuntungan atau perubahan (pengendalian) alami. Pada tingkat yang lebih tinggi, proses biasanya dikelompokkan bersama kedalam domain. Pengelompokan ini sering disebut sebagai tanggung jawab domain dalam struktur organisasi dan yang sejalan dengan siklus manajemen atau siklus hidup yang dapat diterapkan pada proses Teknologi Informasi, dapat dilihat pada gambar 2.1:

GAMBAR 1
TIGA TINGKAT USAHA PENGATURAN TI



Sumber: ITGI, 2007

Dalam kerangka kerja sebelumnya, domain diidentifikasi dengan memakai susunan manajemen yang akan digunakan dalam kegiatan harian organisasi. Kemudian empat domain yang lebih luas diidentifikasi menjadi 4 domain utama, yaitu *Plan and Organise (PO)*, *Acquire and Implement (ME)*, *Deliver and Support (DS)* serta *Monitor and Evaluate (ME)*.

Domain Deliver and Support (DS) memberikan fokus utama pada aspek penyampaian/pengiriman dari Teknologi Informasi. Domain ini mencakup area-area seperti pengoperasian aplikasi-aplikasi dalam sistem Teknologi Informasi dan hasilnya, dan juga, proses dukungan yang memungkinkan pengoperasian sistem Teknologi Informasi tersebut dengan efektif dan efisien. Proses dukungan ini termasuk isu/masalah keamanan dan juga pelatihan.

Model Kematangan (*Maturity Model*)

Model kematangan (*maturity model*) digunakan sebagai alat untuk melakukan *benchmarking* dan *self-assessment* oleh manajemen teknologi informasi secara lebih efisien. Model kematangan untuk pengelolaan dan kontrol pada proses teknologi informasi didasarkan pada metode evaluasi perusahaan atau organisasi, sehingga dapat mengevaluasi sendiri, mulai dari level 0 (*non-existent*) hingga level 5 (*optimised*). Dapat dilihat pada tabel dan gambar berikut :

TABEL 1
GENERIC MATURITY MODEL

Level	Maturity Level
0 <i>Non Existent</i>	Kekurangan yang menyeluruh terhadap proses apapun yang dapat dikenali. Perusahaan bahkan tidak mengetahui bahwa terdapat 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 <i>ad hoc</i> yang cenderung diperlakukan secara individu atau 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 pengkomunikasian prosedur standar dan tanggung jawab diserahkan kepada individu masing-masing. Terdapat tingkat kepercayaan yang tinggi terhadap pengetahuan individu sehingga kemungkinan terjadi <i>error</i> sangat besar.
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 dibawah 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 permodelan kedewasaan dengan perusahaan lain. Teknologi informasi digunakan sebagai cara terintegrasi untuk mengotomatisasi alur kerja, penyediaan alat untuk peningkatan kualitas dan efektifitas serta membuat perusahaan cepat beradaptasi.

Sumber: *IT Governance Institute, 2007*

GAMBAR 2
REPRESENTASI GRAFIK *MATURITY MODEL*



Sumber : *IT Governance Institute, 2007*

Gambar 5 menunjukkan *Maturity Level IT Governance* perusahaan pada saat ini mayoritas berada pada level *Repeatable but Intuitive*. Posisi *Maturity Level* perusahaan rata-rata berada pada level *Defined*, serta target perusahaan adalah mencapai level *Managed*, dimana proses-proses *IT Governance* nya sudah memiliki standar, prosedur, sudah ada pelatihan terhadap sumber daya Teknologi Informasi dan ada sanksi terhadap kesalahan maupun pelanggaran yang terjadi.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data akan digunakan metode survei, wawancara dan observasi langsung untuk menilai daftar pernyataan pada kuesioner sesuai dengan kerangka kerja COBIT 4.1 yang telah dipersiapkan

sebelumnya. Daftar pertanyaan tersebut berisi sejumlah pernyataan yang memuat karakteristik setiap *Maturity Model*. Pihak yang akan dilibatkan dalam pengumpulan data ini adalah pejabat yang berwenang mengelola Teknologi Informasi/ Kepala Bagian Teknologi Informasi pada Perbankan Umum di Wilayah Kota Semarang. Ada sekitar 8 orang Kepala Bagian Teknologi Informasi Perbankan Umum di wilayah Kota Semarang yang terlibat dalam penelitian ini.

Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Variabel dan definisi operasional yang diteliti dalam penelitian ini adalah *Deliver and Support (DS)*, yang memberikan fokus utama pada aspek penyampaian/pengiriman dari Teknologi Informasi. Domain ini mencakup area-area seperti pengoperasian aplikasi-aplikasi dalam sistem Teknologi Informasi dan hasilnya, dan juga, proses dukungan yang memungkinkan pengoperasian sistem Teknologi Informasi tersebut dengan efektif dan efisien. Proses dukungan ini termasuk isu/masalah keamanan dan juga pelatihan. Variabel ini diukur melalui kuesioner yang di adopsi dari *Framework COBIT 4.1*. Kemudian pertanyaan-pertanyaan dari masing-masing variabel dari kuesioner ini diberi skala penilaian dengan skala kualitatif nominal menjadi numerikal dengan cara berikut (ITGI, 2007):

- a) Memberi kode skala nominal 0-5, dimana angka 0 diberikan untuk *non existence*, angka 1 diberikan untuk *Initial/ Ad Hoc*, angka 2 untuk *Repeatable but Intuitive*, angka 3 untuk *Defined*, angka 4 untuk *Managed and Measurable*, dan angka 5 untuk *Optimised*.
- b) Menjumlahkan semua nilai pertanyaan untuk setiap variabel
- c) Menghitung proporsi variabel dengan membagi hasil step awal dengan jumlah pertanyaan.

Hasil Mapping Proses dan Aktivitas COBIT 4.1

Proses awal penelitian dilakukan dengan menyesuaikan proses serta aktivitas yang ada pada COBIT 4.1 dengan Peraturan Bank Indonesia No.9/15/2007. Setelah dicermati didapatkan hasil bahwa Peraturan Bank Indonesia mengacu pada *FFIEC (Federal Financial Institutions Examinaton Council's)*, dimana *ISACA (Information Systems Audit and Control Association)* telah melakukan proses *mapping* untuk aktivitas COBIT 4.1 dengan *FFIEC* dan *ISO 2700*. Dari 10 area yang ada pada PBI No.9/15/2007, ada 9 proses domain dan 53 aktivitas pengendalian *Deliver and Support (DS)* pada COBIT 4.1 yang sesuai. Hasil *mapping* dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini:

TABEL 2
INDIKATOR-INDIKATOR KONSTRUK
PEMETAAN PBI No. 9/15/2007
MENURUT PEMETAAN ISACA

<i>Delivery & Support (DS)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Define and Manage Service Levels (DS01)</i> 2. <i>Manage Third-Party Services (DS02)</i> 3. <i>Manage Performance and Capacity (DS03)</i> 4. <i>Ensure Continuous Service (DS04)</i> 5. <i>Ensure Systems Security (DS05)</i> 6. <i>Manage Service Desk and Incidents (DS08)</i> 7. <i>Manage the Configuration (DS09)</i> 8. <i>Manage Physical Environment (DS12)</i> 9. <i>Manage Operations (DS13)</i>
------------------------------------	--

Tabel tersebut menjadi alat instrumentasi penelitian untuk melakukan survei manajemen risiko perbankan berdasarkan kerangka kerja *COBIT 4.1* menggunakan domain *Deliver and Support (DS)*.

HASIL ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Hasil *Maturity Model Domain Deliver and Support (DS)*

Tabel berikut ini menunjukkan hasil *Maturity Level* proses-proses yang terjadi pada domain *Deliver and Support (DS)*.

TABEL 3
MATURITY LEVEL
PROSES-PROSES *DELIVER AND SUPPORT (DS)*

Nama Bank	DS1	DS 2	DS 3	DS4	DS5	DS8	DS9	DS12	DS13	Rerata	<i>Maturity Level</i>
BRI	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	<i>Managed</i>
BNI	4,6	3,5	4,6	5,0	4,9	3,0	5,0	3,0	4,6	4,2	<i>Managed</i>
Bank Jateng	4,0	3,8	3,8	3,8	4,0	4,0	3,3	4,0	3,8	3,8	<i>Managed</i>
BTPN	3,6	3,0	3,0	3,0	3,7	3,0	3,0	2,8	3,0	3,1	<i>Defined</i>
MUAMALAT	4,2	4,3	4,0	4,1	4,4	3,8	4,7	4,0	4,0	4,2	<i>Managed</i>
SAUDARA	4,0	4,3	3,8	3,4	4,5	2,2	4,0	3,6	4,2	3,8	<i>Managed</i>
AGRO	4,0	4,0	3,0	2,9	3,5	3,0	4,0	4,0	3,0	3,5	<i>Managed</i>
SAHABAT	2,8	2,3	2,4	2,4	2,3	2,0	2,3	2,6	2,2	2,4	<i>Repeatable</i>

Sumber: Data diolah, 2011

Pada domain *Deliver and Support (DS)*, enam bank berada pada level *Managed*, seperti BRI, BNI, Bank Jateng, Bank Muamalat, Bank AGRO, dan Bank Saudara. Hal ini mengindikasikan bahwa pihak manajemen telah mengawasi dan mengukur kepatutan terhadap prosedur dan mengambil tindakan jika proses tidak dapat dikerjakan secara efektif. Proses berada dibawah peningkatan yang konstan dan penyediaan praktek yang baik. Otomatisasi dan perangkat digunakan dalam batasan tertentu.

Bank BTPN berada pada level *Defined*, yang mengindikasikan bahwa prosedur telah distandarisasi, didokumentasikan dan kemudian dikomunikasikan melalui pelatihan serta diamanatkan bahwa proses-proses tersebut harus diikuti. Namun penyimpangan tidak mungkin dapat terdeteksi. Prosedur sendiri tidak lengkap namun sudah memformalkan praktek yang berjalan.

Bank Sahabat berada pada level terendah, yaitu level *Repeatable but Intuitive*, yang mengindikasikan bahwa proses dikembangkan ke dalam tahapan yang prosedur serupa diikuti oleh pihak-pihak yang berbeda untuk pekerjaan yang sama. Tidak terdapat pelatihan formal atau pengkomunikasian prosedur standar dan tanggung jawab diserahkan kepada individu masing-masing. Terdapat tingkat kepercayaan yang tinggi terhadap pengetahuan individu sehingga kemungkinan terjadi *error* sangat besar.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap pengelolaan TI dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 4.1 pada *Domain Deliver & Support*, dapat disimpulkan bahwa *Maturity Level* perbankan umum di wilayah Kota Semarang rata-rata berada pada level *Managed*, artinya Perbankan telah menyadari pentingnya pengelolaan terhadap Teknologi Informasi yang dimilikinya sehingga pihak manajemen juga menyediakan sejumlah prosedur yang dapat menunjang hal tersebut.

Saran

1. Penelitian ini hanya terbatas pada pengelolaan TI pada domain *Deliver & Support (DS)*. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan menggunakan domain yang lain, agar penilaian kinerja IT Governance dapat ditelusuri secara detail.
2. Agar lebih komprehensif dalam menganalisis disarankan di dalam kerangka kerja *COBIT 4.1* masih terdapat kajian mengenai *key performance indicator*, *critical success factor* dan *key goal indicator* untuk dapat memberikan gambaran mengenai peningkatan tatakelola Teknologi Informasi.
3. Pihak perbankan perlu meningkatkan Manajemen Risiko dalam *IT Governance*, karena masih ada bank yang berada pada level *Defined* atau *Repeatable but Intuitive*, sedangkan seharusnya pihak perbankan saat ini berada pada level *Managed*, dimana ada standar dan dokumentasi, ada pelatihan dan proses berjalan konstan, serta ada sanksi terhadap pelanggaran. Hal ini dikarenakan menyangkut tingkat risiko di bank mempunyai derajat lebih tinggi dibandingkan industri lainnya, karena industri perbankan bergerak pada layanan jasa keuangan, yang sangat rawan terhadap kegiatan *fraud* maupun *error*, serta untuk menyelaraskan strategi bisnis dan strategi Teknologi Informasi dalam rangka mencapai *competitive advantage*.

DAFTAR PUSTAKA

- Federal Financial Institution Examination Council, “*IT Examination Handbook*”
http://www.ffiec.gov/ffiecinfobase/html_pages/It_01.html. diakses tanggal 3 Desember 2010
- Hermana, Budi, 2010. “Pengukuran Kualitas Layanan Internet Banking.” *Jurnal Ekonomi Bisnis No. 1, Volume 15, April 2010*
- Huff, S. L.; Maher P. M.; and Munro, M. C., 2004: “What Boards Don’t Do, But Must Do About Information Technology”, *Ivey Bussiness Journal Online*, London, Serp/Oct, p.1.
- Information Systems Audit and Control Foundation (ISACF). 1998. “Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT).” (*ISACF, Rolling Meadow, II*)
- International Federation of Accountants (IFAC). 1995. “Information Technology in the Accounting Curriculum.” *Education Guideline No.11*. New York, NY: IFAC.
- International Systems Audit and Control Association, “Mapping of FFIEC with COBIT 4.1.”
http://www.isaca.org/KnowledgeCenter/Research/Research_Deliverables/Pages/COBIT-Mapping-Mapping-FFIEC-With-COBIT-41.aspx diakses tanggal 5 desember 2010

- Information Technology Governance Institute, 2003. "Board Briefing on IT Governance, 2nd ed. www.itgi.org. Diakses tanggal 30 November 2009
- Information Technology Governance Institute, 2007. "COBIT 4.1; Framework, Control Objectives, Management Guidelines and Maturity Models." www.itgi.org. diakses tanggal 3 Januari 2010.
- Nfuka, E.N. and Rusu, L., 2010. "IT Governance Maturity in thr Public Sector Organizations in a Developing Country : The Case of Tanzania.". *Proceeding of the Sixteenth Americas Confernces on Information Systems*, Lima, Peru, August 12-15, 2010
- O'Brien, James A. 1996. Management Information System: Managing Information Technology in the Networked Enterprise. 3rd Ed. *Times Mirror Higher Education Group*.
- Sasongko, Nanang. 2009. "Pengukuran Kinerja Teknologi Informasi menggunakan Framework COBIT versi 4.1, Ping Test dan CAAT pada Bank X di Bandung" *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI 2009)*
- Sulaiman, Wahid, 2005. "Statistik Non Parametrik- Contoh Kasus dan Pemecahannya dengan SPSS." *Penerbit ANDI*, Yogyakarta.
- Surendro, Kridanto. 2008. " Rancangan Tatakelola Teknologi Informasi untuk Pabrik Pupuk." *Information System Research Group*. ITB.
- Stoneburner, Gary, Goguen, Alice, Feringa, Alexis. 2002. "Risk Management Guide for IT System." *National Institute of Standards and Technology*. Gaithersburg.
- Tarigan, Josua. 2006. "Merancang IT Governance dengan COBIT dan *Sarbanes Oxley* dalam Konteks Budaya Indonesia." *Prosiding Konferensi Nasional TI dan Komunikasi untuk Indonesia*. ITB, 3-4 Mei 2006
- Wahib, Abdul, dan Mohammad Labib. 2005. "Kejahatan Mayantara (*Cyber Crime*), *Refika Aditama*, Bandung.