

# USULAN TAHAPAN PERBAIKAN TATAKELOLA TI PADA PT XYZ BERDASARKAN HASIL PENILAIAN COBIT 4.1 MATURITY MODEL

Heru Nugroho

D3 Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom  
Jl Telekomunikasi No.1 Kawasan Bandung Techno Park  
Email :heru@tass.telkomuniversity.ac.id

## Abstrak

Tatakelola TI adalah sebuah upaya yang dilakukan oleh organisasi untuk melakukan penyelarasan strategi TI dengan tujuan yang akan dicapai. Dalam sebuah perusahaan tatakelola TI merupakan. Perseroan Terbatas XYZ adalah sebuah perusahaan BUMN yang akan menerapkan Good Corporate Governance sesuai dengan Peraturan Menteri BUMN Nomor : PER - 02/MBU/2013 untuk mewujudkan pelaksanaan tata kelola TI yang baik dengan penerapan pola standarisasi kerangka pengelolaan TI. Salah satu sasaran yang ingin dicapai dengan adanya peraturan tersebut adalah tingkat kematangan dari Tata Kelola TI BUMN minimal berada pada level 3 sesuai dengan maturity level yang ditetapkan. COBIT 4.1. Bagaimana sebuah BUMN dapat mencapai tingkat kematangan tersebut serta bagaimana melakukan perbaikan berdasarkan penilaian adalah permasalahan yang dihadapi oleh BUMN. Salah satu metode yang digunakan sebagai alat untuk melakukan bench marking dan self-assessment oleh manajemen teknologi informasi secara lebih efisien adalah dengan menggunakan maturity model. Hasil penilaian akan menjadi dasar bagaimana melakukan perbaikan sebagai bagian dari continuous improvement. Pada tahap awal akan dilakukan pengumpulan dokumen, pemetaan dokumen terhadap proses dalam COBIT 4.1, pengumpulan data, pengolahan data, validasi hasil, dan rekomendasi perbaikan.

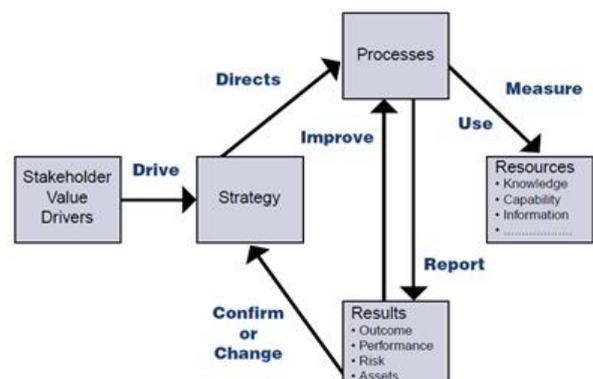
**Kata kunci:** Tatakelola TI, Maturity Model, COBIT 4.1

## 1. Pendahuluan

Tatakelola TI atau IT governance merupakan bagian dari tata kelola perusahaan dan tanggung jawab dewan direksi serta manajemen eksekutif dimana di dalamnya terdapat kepemimpinan, struktur organisasi dan proses untuk memastikan bahwa TI mampu mendukung dan memperluas strategi dan tujuan organisasi [1]. Wim Van Gembergen dalam buku *Strategies For Information Technology Governance* menjelaskan bahwa tatakelola TI sebagai kapasitas organisasi yang dilakukan oleh dewan, manajemen eksekutif, dan manajemen TI dengan tujuan pengendalian implementasi strategi TI dengan harapan

adanya keterpaduan antara bisnis dan TI [2]. Phyl Webb dalam makalah *Attempting to Define IT Governance: Wisdom or Folly?* menyebutkan bahwa tatakelola TI merupakan bentuk penyelarasan strategis antara TI dan bisnis sedemikian hingga nilai maksimum dari suatu bisnis dapat dicapai dengan cara pengembangan dan pengelolaan dari efektifitas pengendalian TI [3]. Penerapan TI di perusahaan tidak selamanya selaras dengan strategi dan tujuan perusahaan. Untuk itu perlu dilakukan analisis terhadap infrastruktur dan pengelolaan TI yang ada agar dapat selalu dipastikan kesesuaian infrastruktur dan pengelolaan yang ada dengan tujuan perusahaan [4].

Tatakelola TI merupakan suatu siklus yang didorong adanya keinginan atau nilai dari pemangku kepentingan (stakeholder) yang akan menjadi rumusan strategi TI bagi organisasi. Strategi TI ini kemudian diselaraskan dengan strategi bisnis dan strategi organisasi. Dalam proses tatakelola TI akan dihasilkan laporan tanggung jawab terkait keluaran, kinerja, penanganan resiko, dan sumber daya yang telah digunakan. Hasil dari laporan ini juga akan menjadi umpan balik (feedback) untuk meningkatkan proses tatakelola TI yang sudah berjalan di organisasi. Laporan dari proses tatakelola TI akan dikonfirmasi terhadap strategi untuk memastikan apakah strategi yang telah ditetapkan telah dijalankan dengan baik atau tidak juga memberikan rekomendasi apakah diperlukan perubahan terkait strategi TI yang telah dijalankan.[5]



Gambar 1. Proses Tatakelola TI [5]

Penelitian terdahulu berkaitan dengan penilaian tatakelola hanya berfokus pada bagaimana menilai maturity level dengan menggunakan COBIT 4.1 serta hasil penilaian tingkat maturity level. Pada penelitian ini, tahapan penilaian maturity dilakukan dari awal, pengumpulan dokumen, pengkajian, sampai bagaimana memberikan rekomendasi dari hasil penilaian.

Peraturan Menteri BUMN Nomor : PER - 02/MBU/2013 tentang Panduan Penyusunan Pengelolaan Teknologi Informasi Badan Usaha Milik Negara dibuat dengan pertimbangan bahwa teknologi informasi sangat besar manfaatnya dalam pengembangan usaha suatu perusahaan, sehingga perlu dikembangkan secara terarah dan terukur di BUMN guna mendukung strategi bisnis BUMN sejalan dengan tujuan jangka panjang, menengah, dan jangka pendek yang ingin dicapai oleh BUMN. Selain itu, teknologi informasi dapat dimanfaatkan secara optimal, terukur, terarah dan memenuhi prinsip-prinsip *Good Corporate Governance* (GCG), maka pemanfaatan dan pengembangan teknologi informasi di BUMN harus berdasarkan pada suatu sistem tata kelola, termuat dalam sebuah master plan, dan dikembangkan secara bersinergi sesama BUMN [6].

PT XYZ adalah sebuah perusahaan BUMN yang berencana menerapkan Good Corporate Governance sesuai dengan Peraturan tersebut dimana salah satu sasaran yang ingin dicapai dengan adanya peraturan tersebut adalah target maturity level dari Tata Kelola TI minimal berada pada level 3. Pada makalah ini akan diberikan tahapan - tahapan penilaian tingkat kematangan TI pada PT XYZ secara komprehensif mulai dari pengumpulan dokumen, pengolahan data kuisioner, validasi hasil penilaian dengan dokumen terkait serta pemberian rekomendasi perbaikan secara rinci pada setiap atribut yang dinilai berdasarkan best practice ketika melakukan penilaian langsung pada PT XYZ. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif adalah sebuah metode yang digunakan untuk mendeskripsikan, menginterpretasikan sesuatu fenomena, dengan menggunakan prosedur ilmiah untuk menjawab masalah secara actual. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan panduan bagi PT XYZ untuk melakukan perbaikan untuk meningkatkan layanan TI yang diberikan.

### COBIT 4.1 Framework

*Control Objectives for Information and related Technology* (COBIT) merupakan model yang dirancang untuk mengendalikan fungsi TI. Dikembangkan oleh orang-orang berlatar belakang auditor yang tergabung dalam Information System Audit and Control Foundation (ISACF) yang sejak tahun 1999 berubah menjadi IT Governance Institute (ITGI) dan Information Systems Audit and Control Association (ISACA). COBIT mendefinisikan aktivitas TI dalam suatu model proses generik kedalam 4 domain yaitu: Plan and Organize (PO), Acquire and Implement (AI), Deliver and Support (DS), dan Monitor and Evaluate (ME) [5]. COBIT banyak

digunakan sebagai kerangka kerja penyusunan tatakelola teknologi informasi karena memiliki 4 karakteristik utama, yaitu:

1. Fokus pada bisnis.
2. Berorientasi pada proses.
3. Berbasis pengendalian.
4. Didorong oleh pengukuran.

Karakteristik-karakteristik tersebut menggambarkan secara keseluruhan bagaimana seharusnya teknologi informasi dikelola sehingga dapat mendukung tercapainya tujuan bisnis organisasi. COBIT menjadi jembatan untuk mengatasi adanya kesenjangan (gap) antara resiko bisnis, kebutuhan control atau kendali, serta isu-isu teknik

### COBIT 4.1 Maturity Model

Model tingkat kematangan (maturity model) digunakan sebagai alat untuk melakukan bench marking dan self-assessment oleh manajemen teknologi informasi secara lebih efisien. Model kematangan untuk pengelolaan dan kontrol pada proses teknologi informasi didasarkan pada metoda evaluasi perusahaan atau organisasi, sehingga dapat mengevaluasi sendiri, mulai dari level 0 (nonexistent) hingga level 5 (optimised). Pertanyaan rinci yang dikembangkan dalam pengukuran tingkat kematangan tersebut berlandaskan pada model kematangan COBIT yang terdiri dari 34 proses.

Maturity model dapat digunakan untuk memetakan :

1. Status pengelolaan TI perusahaan pada saat itu.
2. Status standar industri dalam bidang TI saat ini (sebagai pembandingan)
3. Status standar internasional dalam bidang TI saat ini (sebagai pembandingan)
4. Strategi pengelolaan TI perusahaan (ekspektasi perusahaan terhadap posisi pengelolaan TI perusahaan)

Tingkat kematangan (maturity level) tatakelola TI menurut COBIT 4.1 diukur dari tingkat kematangan proses-proses (aktivitas pengelolaan) TI yang menerapkan mekanisme kontrol yang terdapat dalam 34 proses di bawah domain PO, AI, DS, ME. COBIT 4.1 mengukur tingkat kematangan dengan meminjam konsep kategori enam maturity level CMM (Capability Maturity Model) dari SEI (Software Engineering Institute).



Gambar 2. Maturity Level [5]



Berdasarkan tabel tersebut, kemudian dibuatlah candle stick diagram. Diagram yang dapat menggambarkan sebaran nilai dari masing – masing atribut untuk setiap proses. Untuk menggambar diagram tersebut maka dibuatlah tabel sebagai berikut

**Tabel 4.** Format Data Untuk Candle Stick Diagram

PO1				
	Open	High	Low	Close
AC				
PPP				
TA				
SE				
RA				
GSM				

Dimana nilai – nilai tersebut diperoleh dari tabel 3 dengan ketentuan sebagai berikut.

- 1) Open = Avg + Sttdv
- 2) High = Maksimum
- 3) Low = Minimum
- 4) Close = Avg – Sttdv

Selain penilaian berdasarkan hasil pengisian kuisioner dari responden, juga dilakukan penilaian maturity level berdasarkan kajian dokumen dan hasil wawancara dengan staff dan pejabat di unit sistem informasi dengan panduan penilaian maturity level dalam kerangka kerja COBIT 4.1. Adapun format penilaian maturity level adalah sebagai berikut.

**Tabel 5.** Format Penilaian Maturity Level Hasil Kajian

MATURITY LEVEL PROSES TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI									
No	Kode Proses	Nama Proses	ATRIBUT						Maturity Level
			AC	PPP	TA	SE	RA	GSM	
Rata – Rata Tingkat Kematangan									

**D. Validasi Hasil Penilaian dan Dokumen**

Hasil penialian terkait dokumen dan data kuisioner tidak langsung dijadikan dasar untuk memberikan rekomendasi. Untuk memastikan hasil yang diperoleh maka dilakukan validasi penilaian dengan pihak perusahaan, dalam hal ini unit TI yang bertanggung jawab terkait pekerjaan penilaian tatakelola TI pada suatu perusahaan. Validasi penilaian ini tidak terkait dengan hasil olahan data quisioner tetapi berdsarkan penilaian terkait masing – masing proses relatif terhadap 6 atribut yang melekat sesuai dengan dokumen yang berhasil dikumpulkan dan hasil wawancara selama proses pengumpulan dokumen.

Untuk memudahkan penilaian, perlu dibuat analisis swot dari 6 atribut dari masing – masing proses yang

dinilai. Validasi ini diperlukan untuk menghindari *gap* antara apa yang di nilai dengan pemahaman yang dimiliki oleh unit pngelola TI. Hasil penilaian yang berasal dari kuisisioner juga ditampilkan untuk membandingkan nilai versi dokumen dengan nilai hasil kuisisioner. Diharapkan dua nilai ini tidak berbeda signifikan agar *gap* antara penilaian responden dengan hasil validasi terhadap dokumen tidak terlalu tinggi.

**E. Rekomendasi Perbaikan**

Hasil penilaian maturity level berdasarkan analisis SWOT menjadi acuan untuk menetapkan perbaikan yang harus dilakukan. Untuk memudahkan dalam memberikan rekomendasai perbaikan maka setiap proses perlu dideskripsikan terlebih dahulu komponen – komponen berikut ini:

- 1) Tujuan IT terkait proses
- 2) Tujuan Proses
- 3) Aktifitas yang dilakukan untuk mencapai tujuan
- 4) Indikator kinerja

Komponen tersebut diperoleh dari kerangka kerja COBIT 4.1 sehingga merupakan standar baku yang menjadi acuan sebuah perusahaan terkait proses – proses dalam tatakelola TI.

Selain itu, setiap proses yang dinilai diberikan panduan sesuai dengan kerangka kerja COBIT 4.1 yang meliputi

- 1) Proses Minimum yang seharusnya dijalankan.
- 2) Dokumen Output dari proses yang seharusnya dimiliki
- 3) Tools atau aplikasi yang berhubungan
- 4) Sertifikasi berkaitan dengan proses

**3. Kesimpulan**

Peraturan Menteri BUMN Nomor : PER - 02/MBU/2013 tentang Panduan Penyusunan Pengelolaan Teknologi Informasi Badan Usaha Milik Negara mendorong PT XYZ untuk melakukan penilaian terkait kinerja TI di perusahaannya. Adapun tahap yang dilakukan sebagai usulan untuk perbaikan tatakelola TI pada PT XYZ berdasarkan hasil penilaian COBIT 4.1 maturity model adalah sebagai berikut

- 1) Pengumpulan Dokumen
- 2) Pemetaan Dokumen
- 3) Pengumpulan dan Pengolahan Data
- 4) Validasi Hasil peneilaian
- 5) Rekomendasi Perbaikan

Tahapan ini dapat dijadikan panduan bagi perusahaan lain untuk melakukan perbaikan tatakelola TI yang diawali dengan melakukan assessment atau penilaian maturity untuk proses – proses yang sudah ditetapkan sampai dengan rekomendasi yang harus dijalankan untuk meningkatkan maturity level dari masing – masing proses tersebut.

## **Daftar Pustaka**

- [1] The IT Governance Institute. *Board Briefing on IT Governance*. IT Governance Institute. 2004.
- [2] Van Gembergen, Wim. *Strategies For Information Technology Governance*. Idea Grup Inc. 2004.
- [3] Webb, P.; Pollard, C.; Ridley, G., "Attempting to Define IT Governance: Wisdom or Folly?," in System Sciences, 2006. HICSS '06. *Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference on* , vol.8, no., pp.194a-194a, 04-07 Jan. 2006.
- [4] Surendro, Kridanto. *Rancangan Tatakelola Teknologi Informasi Untuk Pabrik Pupuk*. Jurnal Informatika Vol. 9. 2008.
- [5] The IT Governance Institute. *COBIT 4.1*. IT Governance Institute. 2007.
- [6] *Peraturan Menteri BUMN Nomor : PER - 02/MBU/2013 tentang Panduan Penyusunan Pengelolaan Teknologi Informasi Badan Usaha Milik Negara*

## **Biodata Penulis**

**Heru Nugroho**, memperoleh gelar Sarjana Matematika (S.Si), Program Studi Matematika Universitas Pendidikan Indonesia Bandung, lulus tahun 2005. Memperoleh gelar Magister Teknik (M.T) Program Pasca Sarjana Magister Informatika Institut Teknologi Bandung dengan Peminatan Sistem Informasi, lulus tahun 2013. Saat ini menjadi dosen di Program Studi D3 Manajemen Informatika Universitas Telkom.

