

PENERAPAN FRAMEWORK eTOM DAN ITIL V3 DALAM PENGUKURAN TINGKAT KEMATANGAN *IT SERVICES MANAGEMENT* PADA SUATU PERUSAHAAN

¹Hermanto, ²Albuhori Pahlevi

¹Program Studi Teknik Komputer Jaringan, ²Program Studi Teknik Elektro

¹SMK Yaspim, ²Sekolah Tinggi Teknologi Nusa Putra

¹Jl. Pramuka No.10, Gegerbitung, Geger Bitung, Sukabumi, ²Jl.Raya Cibolang Kaler No.21 Kab, Sukabumi

e-mail: ¹hermanto@gmail.com, ²Albuhori@nusaputra.ac.id

Korespondensi: ¹hermanto@gmail.com

ABSTRAK

Saat ini, bisnis telekomunikasi secara keseluruhan sudah mengarah ke bisnis digital. Sehingga dari sisi bisnis proses dibutuhkan suatu transformasi bisnis proses yang sesuai dengan kebutuhan dalam industri telekomunikasi. Bisnis proses dalam perusahaan telekomunikasi sangat luas, tetapi pada makalah ini dibahas bisnis proses dalam *IT Operation*. Oleh karena perkembangan bisnis telekomunikasi yang cepat, maka perusahaan dibidang telekomunikasi perlu sesegera mungkin menyelaraskan proses bisnis mereka kedalam standar *framework* bisnis yang telah digunakan oleh perusahaan telekomunikasi secara global. Standar tersebut adalah eTOM, eTOM menjadi *blue print* proses bisnis dari suatu perusahaan telekomunikasi yang diakui secara global. Pada makalah ini dilakukan pengukuran tingkat kematangan proses bisnis dalam *IT Operation*. Pengukuran ini menggunakan framework eTOM dan ITIL V3 dalam mengukur unit bisnis *IT Operation*. Hasil akhirnya adalah mengetahui tingkat kematangan *IT Operation* dan memberikan saran restrukturisasi dan rekomendasi kebijakan yang nantinya dapat meningkatkan level kematangan dalam *IT Operation* agar sesuai dengan harapan *management* dan *shareholder*.

Kata kunci : Tingkat Kematangan Proses Bisnis, eTOM, ITIL V3, IT Operation

ABSTRACT

Currently, the telecommunications business as a whole has turned to the digital business. So from the business process side, a business process transformation is needed in accordance with the needs in the telecommunications industry. Business processes in telecommunications companies are very broad, but this paper discusses business processes in IT Operations. Due to the rapid development of the telecommunications business, companies in the telecommunications sector need to immediately align their business processes into the standard business framework that has been used by telecommunications companies globally. The standard is eTOM, eTOM is a blueprint for the business processes of a globally recognized telecommunication company. This paper measures the maturity level of business processes in IT Operations. This measurement uses the eTOM and ITIL V3 frameworks in measuring the IT Operation business unit. The end result is to know the maturity level of IT Operations and provide restructuring suggestions and policy recommendations that can later increase the maturity level in IT Operations to match the expectations of management and shareholders.

Keywords : Business Process Maturity Level, eTOM, ITIL V3, IT Operation

I. PENDAHULUAN

IT Services Management merupakan salah satu komponen yang penting dalam menjalankan suatu bisnis telekomunikasi. Salah satu *framework*

yang populer dalam *IT Services Management* adalah ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) dan ITIL juga memiliki *tools* yang dapat digunakan untuk mengukur

kematangan suatu layanan IT, yaitu PMF (*Process Maturity Framework*). Penting bagi suatu perusahaan untuk mengetahui ada dilevel mana *IT Services Management* yang sedang mereka gunakan dalam kegiatan bisnis sehari – hari. Ini akan menjadi masukan bagi pihak eksekutif perusahaan dalam mengambil keputusan apakah layanan Manajemen IT mereka akan dilakukan perbaikan atau tidak.

IT Service Management suatu perusahaan, ideal nya harus sejalan dengan strategi yang telah ditentukan oleh perusahaan tersebut. Pada tahap pengukuran ini juga nanti digunakan untuk mencari tau sejauh mana kesesuaian antara strategi perusahaan dan layanan Manajemen IT yang mereka terapkan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Belum banyak penelitian yang menggunakan *framework* eTOM dan ITIL secara bersamaan di Indonesia. Menurut penulis, ini dikarenakan *framework* eTOM sangat identik dengan industri telekomunikasi. Ada beberapa penelitian yang menggunakan metode eTOM dan ITIL secara bersamaan atau hanya menggunakan salah satu nya saja.

Metode penelitian dengan menggunakan eTOM dan ITIL digunakan bertujuan untuk mengukur proses bisnis CRM dalam suatu perusahaan telekomunikasi [1]. Dalam penelitian ini, eTOM digunakan sebagai *framework* memetakan bisnis sedangkan ITIL digunakan sebagai *best practice* dalam penerapannya. Pengumpulan data dalam penelitian ini dengan cara menyebarkan kuisisioner yang nantinya digunakan untuk mengukur kesiapan suatu bisnis proses CRM secara kuantitatif. Alat yang digunakan dalam pengukuran ini adalah *ITIL maturity*.

Penelitian yang lain adalah hanya menggunakan metode ITIL saja [2]. Melakukan penelitian untuk mengukur tingkat kematangan kualitas layanan IT dengan menggunakan *framework* ITIL. Pengumpulan data dalam penelitian ini dengan cara menyebarkan kuisisioner yang nantinya digunakan untuk mengukur tingkat kematangan suatu layanan IT secara kuantitatif. Alat yang digunakan dalam pengukuran ini adalah *ITIL maturity*.

2.1 eTOM

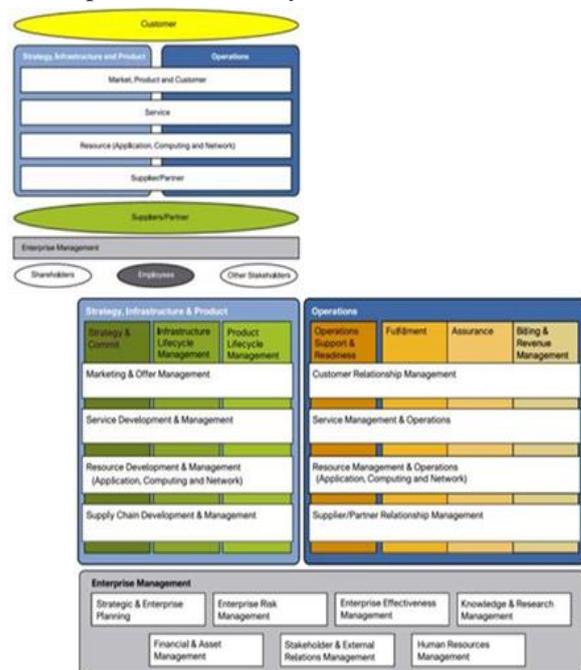
eTOM adalah suatu bisnis proses *framework* yang digunakan dalam dunia telekomunikasi yang dikeluarkan oleh TM Forum. eTOM menjadi *blue print* proses bisnis dari suatu perusahaan telekomunikasi. eTOM terdiri dari 4 level, yaitu level 0, level 1, level 2, level 3 dan 3 proses utama yaitu :

1. *Strategy, Infrastructure, and Product (SIP)*. Membawahi perencanaan dan *lifecycle management*
2. *Operations*, membawahi kegiatan operasional sehari – hari
3. *Enterprise Management*, untuk mendukung manajemen perusahaan.

eTOM framework level 0 (Copyright TM Forum)

Terdiri dari 4 fungsi yang terletak pada sumbu horizontal, yaitu :

1. *Market, product, and Customer* : focus kepada pasar dan produk yang ditawarkan
2. *Service* : unit dari produk yang dikembangkan oleh bagian *enterprise*
3. *Resource (Application, Computing, and Network)*: digunakan untuk memproduksi suatu layanan
4. *Supplier/Partner* : menyediakan produk dan layanan untuk bagian *enterprise* dalam memproduksi suatu layanan.



Gambar 1. eTOM framework level 1 (Copyright TM Forum)

Proses lebih detail dari *enterprise* digambarkan pada eTOM *framework* level 1. Pada level ini ditampilkan tujuh vertical proses untuk mendukung pelanggan dan mengatur suatu bisnis. Dari proses vertical tersebut, fokus dari eTOM adalah pada bagian *Operation* yaitu *Fulfillment*, *Assurance*, dan *Billing (FAB)*. *Operations Support and Readiness (OSR)* adalah untuk mendukung dari proses FAB. *Strategy, Infrastructure, and Product* tidak secara langsung berinteraksi dengan pelanggan.

2.2 ITIL V3

Information Technology Infrastructure Library (ITIL), dikeluarkan oleh *UK Office of Government Commerce(OGC)*, yang terdiri dari lima volume layanan: *Strategy, Design, Transition, Operation, Continual Service Improvement*, dimana ITIL mampu mengelola semua kegiatan dan antarmuka *Manage Service*, dengan menyediakan tata kelola layanan [3].

Dalam organisasi IT, ITIL berfungsi sebagai referensi manajemen bisnis layanan IT dan ITIL dapat menjadikan layanan IT lebih efisien untuk berkolaborasi diseluruh *lifecycle* organisasi. Sehingga kebutuhan pelanggan lebih cepat diperoleh dan dipetakan.



Gambar 2. Pemetaan ITILv3

Terdapat lima bagian utama dalam ITIL V3, sebagai berikut :

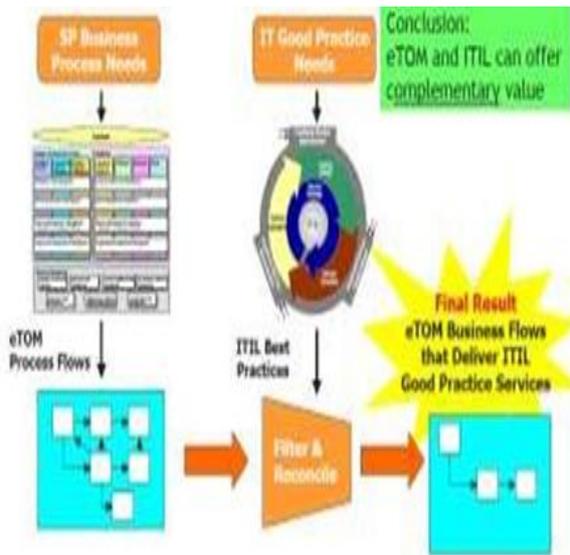
- *Service Strategy* : pada proses focus kepada tujuan bisnis. Seperti mendefinisikan tujuan utama bisnis, kebutuhan pelanggan, dan kebutuhan bisnis.

- *Service Design* : mendesain bluerprint bagaimana mengerjakan proyek tersebut dan bagaimana menyiapkan proses transisi tersebut.
- *Service Transition* : menyediakan panduan untuk pengerjaan proyek tersebut secara sistematis sehingga dapat meminimalisir kegagalan dan risiko – risiko yang lain.
- *Service Operation* : tujuan bisnis telah tercapai dan berjalan. Sehingga pada proses ini bagaimana menangani keseharian dari proses yang telah dikerjakan tersebut.
- *Continual Service Improvement* : menyediakan panduan bagaimana melakukan peningkatan layanan dengan melakukan strategi, desain, transisi, dan operasional yang lebih baik yang akan dilakukan evaluasi secara berkala.

2.3 ITIL dan eTOM

ITIL dan eTOM adalah proses *framework* yang banyak diadopsi oleh banyak perusahaan. ITIL adalah suatu model dari *IT Services Management* dan eTOM adalah suatu bisnis proses manajemen. ITIL dan eTOM saling melengkapi dalam membangun suatu proses bisnis yang maksimal [1]. TM Forum dan itSMF (Badan yang mengembangkan ITIL) berkerja sama dalam mengembangkan suatu teknik dan mekanisme agar kedua *framework* tersebut dapat digunakan secara bersamaan dalam suatu industri [4].

Framework eTOM dan ITIL saling melengkapi, dimana eTOM yang menjadi standar proses bisnis perusahaan telekomunikasi akan digunakan untuk memetakan dan menangkap kebutuhan proses bisnis suatu perusahaan telekomunikasi dan dari proses ini akan dihasilkan berbagai proses yang akan dijalankan dalam suatu perusahaan telekomunikasi yang sesuai dengan model eTOM. Sedangkan ITIL akan digunakan untuk memerakan *IT good practice* yang diperlukan, kemudia mengelolanya kedalam model bisnis eTOM yang telah definisikan sebelumnya.



Gambar 3. Pemetaan kebutuhan bisnis provider

Pada gambar diatas 3 diatas, bagian kiri adalah eTOM yang akan memetakan kebutuhan bisnis servis provider dan membentuk kedalam suatu bisnis model. Dibagian tengah, ITIL memetakan kebutuhan *IT Good practice* dan memformulasikan kedalam area model *IT Service Delivery, support*, dan lain – lain. Kemudian *ITIL good practices* digunakan untuk memilih proses yang ada dalam eTOM yang memenuhi persyaratan dari ITIL. Sehingga akan didapatkan proses – proses dalam eTOM yang sejalan dengan ITIL.

2.4 ITIL Maturity Model

ITIL Maturity model adalah alat yang dikembangkan untuk membant mengukur tingkat kematangan layanan IT management. Hasil dari pengukuran *maturity* dibagi menjadi lima level, yaitu :

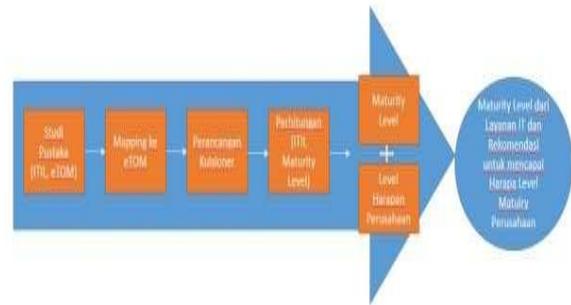
1. *Initial*
2. *Repeatable*
3. *Defined*
4. *Managed*
5. *Optimized*

Nilai tersebut didapat dari satu set kuisioner yang terdiri dari 3 kuisioner. Terdapat dua macam *ITIL Maturity* model, yaitu :

Full self – assessment service : satu set kuisioner terdiri dari sekitar 4000 pertanyaan dan 30 kuisioner. *High level self-assessment service* : satu set kuisioner terdiri dari sekitar 50 pertanyaan dan 30 kuisioner.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Pada bagian ini dijelaskan konsep serta alur penelitian yang dilakukan untuk mencapai tujuan dari penelitian. Secara umum akan dijelaskan pada gambar dibawah ini



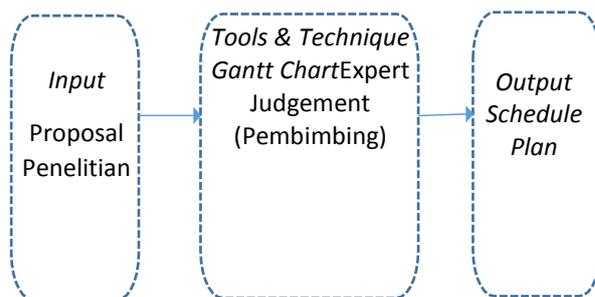
Gambar 4. Alur penelitian

Pada penelitian ini, eTOM digunakan untuk membuat proses bisnis yang sesuai dengan tujuan bisnis service provider. Kemudian ITIL digunakan untuk mengukur tingkat kematangan (*maturity level*) dari kondisi yang ada sekarang. Kemudian ITIL (bekerjasama dengan eTOM) juga digunakan untuk memberikan rekomendasi perbaikan yang harus dilakukan untuk mencapai proses bisnis yang sesuai dengan harapan perusahaan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Project Time Management

Sebelum melakukan pengerjaan *detail* dari penelitian ini, terlebih dahulu dilakukan analisis dengan *project time management*. Manajemen waktu merupakan hal yang paling penting dalam sebuah penelitian, sehingga perlu ada suatu *blue print* waktu penelitian yang nanti menjadi acuan bagi penulis dalam menjalankan semua proses – proses dan aktivitas yang ada dalam penelitian ini. Berikut ITTO yang yang digunakan dalam *project time management* untuk penelitian ini.



Gambar 4. Pemetaan alur proses

Proposal penelitian akan digunakan sebagai *input* dalam mendesain *Project Time Management*. Karena dalam proposal memuat informasi detail mengenai penelitian ini. *Tools and Technique* yang digunakan adalah *Gantt Chart* dan *Expert Judgement*. *Gantt Chart* nantinya digunakan untuk menjelaskan jadwal pelaksanaan dari semua proses yang ada dalam proyek ini dan juga *Gantt Chart* membantu menjelaskan *resource* yang terlibat dalam proses – proses tersebut. Selain itu, *Expert Judgement* yang dalam hal ini adalah pembimbing penelitian digunakan untuk mendapatkan masukan yang terkait dengan proses – proses apa saja yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Sehingga output dari *Time Management Plan*, menghasilkan aktivitas – aktivitas apa saja yang akan dilakukan dalam penelitian ini, beserta waktu pengerjaan dan *resource* yang terlibat.

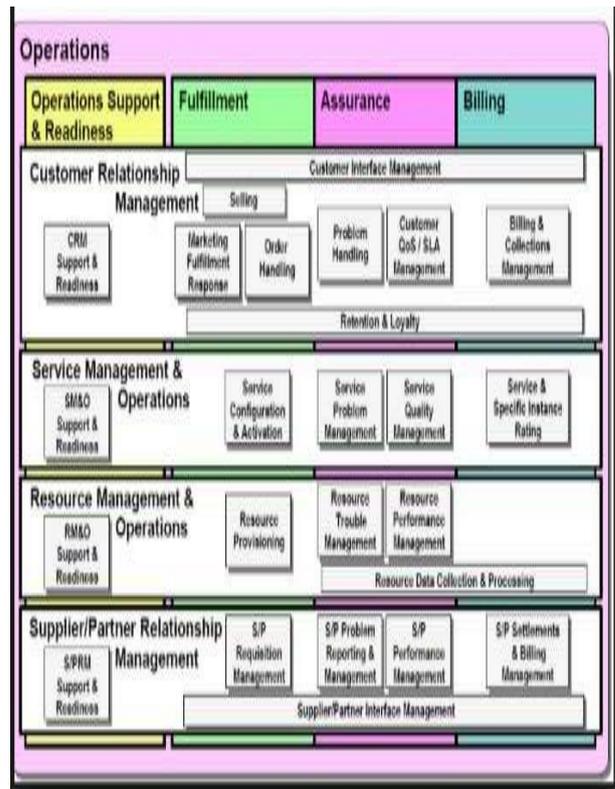
4.2 Memetakan IT Operation

Pada tahap ini dipetakan posisi dari IT Operation antara eTOM dan ITIL.

Level2 Process	Level3 Process	Required	S.R.F
Customer Interface management	Manage Contact	M	Manage all contact of potential or existing customers
		O	Develop and supplement contact mgmt.
	Manage Request (Including Self Service)	M	Receive potential or existing customer requests
		M	Manage the status of the request.
	Analyze and Report on Customer	M	Analyze closed requests and customer contacts.
		M	Generate reports on closed requests and customer contacts.
	Mediate & Orchestrate Customer Interactions	M	Define interoperation format between the enterprise and its customer
		M	Transform customers' interoperation data to the enterprise format

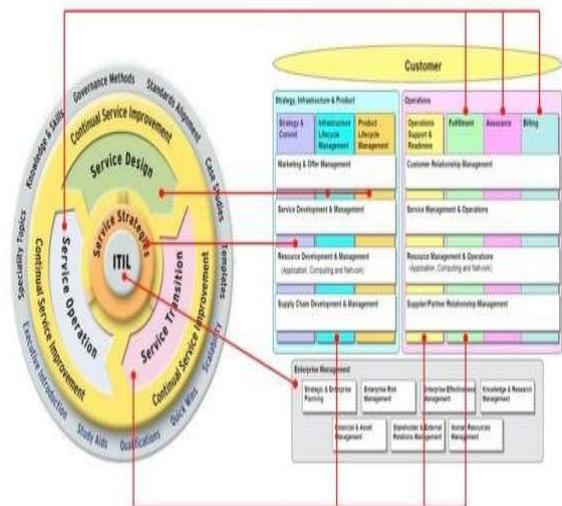
Gambar 5. Pemetaan proses dari eTOM dan lifecycle dari ITIL

Pada gambar 5 diatas dapat dilihat jika bagian service operation dipetakan ke bagian operation (*Fulfillment, Assurance, Billing*). Dari ketiga proses tersebut (*fulfillment, assurance, dan billing*) terdiri dari beberapa proses seperti yang ada pada gambar diatas.



Gambar 6. eTOM framework level 2 (Copyright TM Forum) [5]

Dalam setiap proses tersebut, terdiri dari beberapa fungsi yang akan menjalankan proses tersebut. Berikut salah satu contoh nya



Gambar 7. Customer Interface Management [6]

4.3 Pemilihan Proses

Disini akan dilakukan pemilihan dari semua proses diatas. Pemilihan dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu *IT Operation*. Sehingga proses – proses yang dipilih adalah proses yang sesuai dan berhubungan dengan *IT Operation*.

4.4 Mendesain Kuisisioner

Setelah didapat proses – proses yang digunakan dalam penelitian ini, maka dilakukan pembuatan kuisisioner. Pertanyaan yang ada dalam kuisisioner berdasarkan proses - proses tersebut.

4.5 Analisa Hasil Kuisisioner

Setelah didapat hasil dari kuisisioner, maka dilakukan analisa hasil kuisisioner tersebut dengan metode perhitungan kuantitatif. Analisa dari hasil perhitungan menggunakan metode *Maturity Level ITIL*. Nantinya masing - masing dari proses dalam *IT Operation* memiliki tingkat kematangan yang bernilai sesuai dengan *Maturity Level ITIL* (1 - 5). Melakukan analisa untuk memberikan rekomendasi perbaikan pada *IT Operation*. Rekomendasi ini akan mengikuti flow proses.

working together: ITIL and eTOM, USA, 2014.

- [4] (Source :<http://www.techorient.com/2013/07/itil-v3-ebook-free-download.html>)
- [5] TM Forum, Building Bridges : ITIL and eTOM, USA, 2009.
- [6] Byeong-Yun Chang, Business Process Management of Telecommunication Companies: Fulfillment and Operations Support and Readiness Cases, *Ajou University, South Korea, 2011.*

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada makalah ini telah didefinisikan dengan jelas tujuan penelitian, metodologi dan langkah pengerjaan. Tetapi karena keterbatasan waktu, dalam makalah ini belum terdapat objek penelitian. Objek penelitian seharusnya adalah perusahaan telekomunikasi yang ada di Indonesia. Jika telah memiliki objek penelitian, maka akan dilakukan pengambilan data penelitian dengan melakukan wawancara dengan level manajemen dan melakukan penyebaran kuisisioner kepada staf dari level yang paling bawah sampai yang paling atas di departemen *IT Operation*.

5.2 Saran

Jika makalah ini nanti nya mendapat tanggapan baik dari dosen pengajar, maka penulis akan melanjutkan penelitian ini ketahap selanjutnya, dengan mencari objek penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Saragih, L R, Model Pengukuran Proses Bisnis CRM berbasis eTOM dan IT-IL, Institut Sains dan Teknologi Nasional, Indonesia, 2014.
- [2] Veira T, Improve The ITIL Process in Incident Management with Matching Lean – eTOM, Tecnico Lisboa, Portugal, 2015.
- [3] TM Forum, Business Process Framework