

# Pemanfaatan COBIT 4.1 Dalam Perencanaan Strategis Sistem Informasi RPJM Daerah

Ana Hadiana, Dedeng Hirawan

**Abstraksi**—Pelaksanaan program *e-government* yang dicanangkan pemerintah pusat merupakan salah satu faktor penting dalam terciptanya tata kelola pemerintahan yang baik (good governance). Hal ini bisa terwujud jika dalam pelaksanaannya mengacu pada tata kelola sistem dan teknologi informasi (IS/IT governance) yang baik pula. Mulai dari tahap perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*implementation*), hingga pengawasan (*monitoring*). Maka dari itu, pemerintah daerah dalam hal ini pemerintah Kabupaten Subang perlu mencantumkan perencanaan sistem informasi dalam rencana pembangunan baik jangka menengah ataupun jangka panjang.

**Kata kunci:** *e-governmnet, PEST analyst, CobiT, RPJMD*.

## 1. Pendahuluan

Pada awal tahun 2000 pemerintah Indonesia sudah mulai mencanangkan program pemerintahan berbasis elektronik atau sering disebut (*e-government*). Akan tetapi dalam penerapannya dinilai masih perlu banyak pembenahan terhadap kekurangan-kekurangan yang terjadi di lapangan. Hal ini tidak terlepas pula dari belum meratanya pembangunan di seluruh wilayah Indonesia, bahkan kita bisa lihat pula kesenjangan yang sangat jauh antara pembangunan infrastruktur di Indonesia bagian barat dan Indonesia bagian timur.

Dalam melaksanakan program *e-government* tersebut, pemerintah Kabupaten Subang sebagai salah satu pemerintahan otonomi daerah di Jawa Barat memiliki berbagai hambatan. Salah satu hambatan yang ada dalam melaksanakan program *e-government* diantaranya yaitu adanya anggapan bahwa pelaksanaan program tersebut dapat menggantikan sistem yang sudah ada. Hal ini yang perlu diluruskan kepada semua unsur pelaksana pemerintahan bahwa program *e-government* bukan sebagai pengganti sistem yang sudah ada, akan tetapi diposisikan sebagai pendukung (*support*) dalam menjalankan pemerintahan di lingkungan Kabupaten Subang.

Selain hal di atas, hambatan lain dalam penerapan *e-government* di Kabupaten Subang yaitu pengembangan sistem informasi sebagai salah satu bagian dari program *e-government* belum termuat dalam Rencana Pembangunan

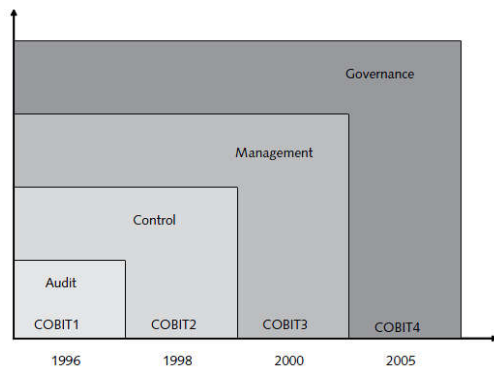
Jangka Menengah Daerah (RPJMD). Sebagaimana kita ketahui, bahwa RPJMD merupakan dasar dari setiap pelaksanaan pembangunan pemerintah daerah dalam jangka waktu lima tahun. Perumusan rencana pembangunan tersebut dibuat oleh Badan Perencana Pembangunan Daerah (Bappeda) sebagai instansi yang bertugas dalam merancang berbagai perencanaan pembangunan di semua bidang dan diharapkan dapat memberikan sebuah konsep baik mulai dari tahap perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*implementation*) hingga pengawasan (*monitoring*).

Diharapkan dari penelitian ini dapat memberikan masukan kepada Badan Perencanaan dan Pengembangan Daerah (Bappeda) Kabupaten Subang dalam membuat perencanaan strategis sistem informasi yang dapat diusulkan pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) tahun 2014-2019.

## 2. Tinjauan Pustaka

Di dalam penelitian ini *tools* yang digunakan adalah CobiT 4.1 sebagai alat untuk menganalisis sistem yang berjalan serta mengukur kedalaman penerapan dari rencana strategis yang sudah dilaksanakan sebelumnya. CobiT merupakan kepanjangan dari *Control Objectives for Information and related Technology*. CobiT merupakan sebuah model yang di desain untuk mengontrol fungsi Teknologi Informasi. Nama dari produk tersebut

merupakan berlatar belakang dari kegiatan audit. Model ini pertama kali dibangun oleh *Information Systems Audit and Control Foundation* (ISACF), yang merupakan sebuah institusi penelitian dari *Information Systems Audit and Control Association* (ISACA). (Brand, Koend & Boonen, Harry.2004). Berikut adalah gambar fase perkembangan CobiT 1.0 hingga CobiT 4.0 :



Gbr 1 Perkembangan *Control Objective for Information and Related Technology* (COBIT) [6]

#### A. Penjelasan Plan and Organize (PO)

Domain ini mencakup tentang strategi dan taktik serta berfokus terhadap identifikasi dari langkah teknologi informasi yang bisa memberikan kontribusi untuk mencapai tujuan perusahaan. Realisasi dari visi sebuah strategi sebelumnya harus direncanakan dikomunikasikan serta diatur, kemudian perbedaan dari sudut pandang dipergunakan sebagai masukan agar menghasilkan sebuah organisasi yang tepat dan menempatkan infrastruktur teknologi pada tempat yang seharusnya juga. Adapun penerapan CobiT dalam penelitian ini fokus pada tiga hal sesuai dengan yang tercantum struktur CobiT itu sendiri antara lain *IT governance*, *IT resource*, dan *information quality criteria*. [6]

#### B. PEST Analyst

PEST biasanya terkait dengan pengaruh lingkungan pada suatu bisnis. Analisis PEST merupakan suatu cara atau alat yang bermanfaat untuk meringkas lingkungan eksternal dalam operasi bisnis. PEST harus ditindaklanjuti dengan pertimbangan bagaimana bisnis harus menghadapi pengaruh dari lingkungan politik, ekonomi, sosial, dan teknologi. [7]

1) *Faktor Politik*: Dalam hal ini yang menjadi faktor politik termasuk peraturan pemerintah seperti aturan kerja karyawan, peraturan lingkungan serta kebijakan pajak. Faktor lain dalam politik seperti regulasi pembatasan aturan perdagangan hingga stabilitas politik. [7]

2) *Faktor Ekonomi*: Faktor ekonomi dipengaruhi oleh biaya yang menjadi modal serta sumber kekuatan utama dalam sebuah organisasi. Termasuk di dalamnya seperti pertumbuhan ekonomi, inflasi serta nilai tukar mata uang. [7]

3) *Faktor Sosial*: Faktor ini berdampak pada kebutuhan serta potensi dari customer dalam hal ini kaitannya dengan masyarakat yang menjadikan sebuah organisasi menyediakan layanan yang baik (*good service*). [7]

4) *Faktor Teknologi*: Faktor teknologi mempengaruhi banyak hal diantaranya membuat sebuah keputusan, inovasi dari sebuah investasi seperti proses otomatisasi di setiap bisnis proses yang dijalankan oleh sebuah organisasi, insentif investasi dan pertumbuhan perusahaan disebabkan perubahan teknologi. [7]

Berdasarkan hasil rujukan dari beberapa jurnal yang ada mengenai penerapan analisis PEST terhadap *e-government* seharusnya sesuai dengan tujuan dari *e-government* tersebut apakah fokus terhadap layanan masyarakat (*GovernmenttoCitizens*), bisnis (*GovernmenttoBusiness*), ataupun terhadap pelaku kegiatan pemerintahan dalam hal ini pegawai (*GovernmenttoEmployee*). [4]

### 3. Pembahasan

Dalam penelitian ini dilakukan beberapa tahapan diantaranya tahap pengumpulan data, analisis sistem yang sedang berjalan, tahap perumusan rencana strategis serta tahap rekomendasi.

#### A. Tahap Pengumpulan Data

Dalam tahapan pengumpulan data ini yaitu peneliti mengumpulkan beberapa dokumen yang dianggap penting dalam proses penelitian ini, beberapa dokumen internal yang digunakan diantaranya :

1) Dokumen Peraturan Daerah (Perda) Kabupaten Subang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Subang tahun 2009-2014 yang mengacu pada Peraturan Daerah pemerintahan sebelumnya. [5]

2) Dokumen pelaksanaan misi-misi Kabupaten Subang sesuai dengan RPJMD tahun 2009-2014. Data yang digunakan fokus terhadap penerapan sistem informasi yang telah ada (existing) di setiap SKPD. [5]

**B. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan**

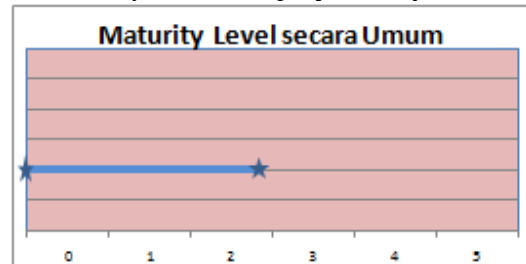
Pada tahapan ini peneliti mencoba untuk menganalisis atau mengukur seberapa jauh penerapan sistem yang sedang berjalan selama ini guna menunjang penyusunan dan perancangan RPJMD Kabupaten Subang Tahun 2009-2014. Pengukuran dilakukan menggunakan tools CobiT 4.1.

Langkah pertama yang dilakukan adalah menentukan struktur COBIT khususnya untuk *domainPlan and Organize* berdasarkan tiga aspek seperti di atas yaitu *IT governance, IT resource, dan information quality criteria*. Kemudian setelah mendapatkan hasil dari tiga aspek tersebut dilakukan pengisian kuesioner oleh pihak terkait dengan menggunakan domain PO CobiT dalam mengukur *maturity level* untuk mengetahui seberapa jauh penerapan rencana pada sistem yang sudah berjalan. Adapun hasil kuesioner tersebut berupa nilai rata-rata dari dalam skala ordinal seperti tabel berikut ini :

TABEL I  
NILAI RATA-RATA DOMAIN PO COBIT 4.1

Domain	Nilai
PO1	2.5
PO2	2.7
PO3	2.0
PO4	2.7
PO5	2.5
PO6	2.5
PO7	3.0
PO8	3.0
PO9	2.0
PO10	2.5
<b>Rata-Rata</b>	<b>2.5</b>

Dari table di atas dapat digambarkan berupa grafik *maturity level* serta penjelasannya.



Gbr 2 *Maturity level penerapan sistem informasi di Bappeda Subang*

Berdasarkan pengambilan data dari hasil kuesioner didapat bahwa kedalaman (*maturity*) level dari sistem yang sudah berjalan di lingkungan Bappeda bisa dikategorikan masuk ke dalam level 2 *Repeatable* (dapat diulang), kondisi dimana organisasi telah memiliki kebiasaan yang terpolo untuk merencanakan dan mengelola *IT Governance* dan dilakukan secara berulang-ulang secara reaktif, namun belum melibatkan prosedur dan dokumen forma

**C. Tahap Perumusan Rencana Strategis**

Berdasarkan dari hasil analisis sistem yang berjalan, wawancara dan observasi yang telah dilakukan, dalam merumuskan sebuah perencanaan strategis perlu juga memperhatikan faktor-faktor eksternal. Penentuan faktor tersebut dengan menggunakan analisis PEST (*Political, Economic, Social-Cultural, and Technology*). Berikut adalah hasil dari analisis PEST dan arahan sistem informasi :

TABEL III  
HASIL ANALISIS PEST

Faktor PEST	Arahan Sistem dan Teknologi Informasi
<i>Political</i>	Sistem Pengelolaan Informasi Pemerintahan Kabupaten Subang
<i>Economic</i>	- Sistem Informasi Pengelolaan Data Pertanian - Sistem Informasi Pengelolaan Pariwisata - Sistem Informasi Data Perindustrian, Perdagangan dan Pasar

<i>Social-culture</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem Informasi Kepegawaian</li> <li>- Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Daerah</li> <li>- Sistem Informasi Pengelolaan Aset</li> <li>- Sistem Informasi Kependudukan</li> <li>- Sistem Pengarsipan</li> </ul>
<i>Technology</i>	<i>Design</i> sistem dan teknologi informasi untuk tiap SKPD

**D. Tahapan Rekomendasi**

Berdasarkan dari hasil penelitian serta tahapan perumusan perencanaan strategis sistem dan teknologi informasi di atas, perlu dibuatnya sebuah aplikasi *portfolio* dalam pengembangan sistem dan teknologi informasi tersebut diantaranya berupa pengelompokkan berdasarkan empat elemen diantaranya *strategic, high potential, key operational, support*. Peneliti menggunakan tools tambahan untuk memetakan empat elemen tersebut ke dalam *portfolio* Mc.Farlan :

TABEL III  
PORTFOLIO MC.FARLAN

<i>Strategic</i>	<i>High Potential</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem Pengelolaan Informasi Publik Kabupaten Subang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem Informasi Pengelolaan Data Pertanian</li> <li>- Sistem Informasi Pengelolaan Pariwisata</li> <li>- Sistem Informasi Data Perindustrian, Perdagangan dan Pasar</li> </ul>
<i>Key Operational</i>	<i>Support</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem Informasi Kepegawaian</li> <li>- Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan</li> <li>- Sistem Informasi Pengelolaan Aset</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem Informasi Kependudukan</li> <li>- Sistem Pengarsipan</li> </ul>

Dari hasil analisis PEST langkah selanjutnya yaitu peneliti dapat membuat arahan berupa

arahan teknologi, informasi, dan aplikasi disesuaikan dengan hasil analisis dari sistem yang berjalan serta pendekatan analisis dari PEST.

**4. Penutup**

*A. Kesimpulan*

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis di Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten mengenai perencanaan strategis sistem informasi memiliki beberapa poin penting, diantaranya :

1) Hasil analisis yang dilakukan pada sistem yang sudah berjalan (*existing*) menunjukkan bahwa di lingkungan pemerintahan Kabupaten Subang dalam penerapannya belum maksimal dan mempunyai arahan dalam penerapan sistem informasi yang ideal. Untuk itu diperlukan adanya sebuah perencanaan sistem informasi yang dapat membantu dan meningkatkan kinerja semua elemen pemerintah daerah dalam menjalankan roda pemerintahan serta pelayanan terhadap masyarakat.

2) Rumusan perencanaan strategis sistem informasi dilihat berdasarkan arahan dari visi dan misi Kabupaten Subang dengan mengedepankan dan berfokus pada tiga bidang yakni, agribisnis, pariwisata serta industri. Sehingga peran sistem informasi ini selaras dengan rencana pembangunan pada masa yang akan datang.

3) Kebutuhan sistem informasi di setiap satuan perangkat kerja daerah (SKPD) memang berbeda sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya, hanya saja dalam pengelolaan proses bisnis internal di setiap SKPD perlu adanya peran sistem informasi yang terintegrasi dan dapat mengelola diantaranya data kepegawaian, pengelolaan keuangan daerah, serta pengelolaan asset. Diharapkan dengan adanya ketiga sistem informasi tersebut kedepannya dapat memudahkan dalam proses pengawasan kinerja setiap SKPD.

*B. Saran*

Penggunaan COBIT 4.1 dalam menganalisis sistem yang berjalan serta memberi masukan terhadap perencanaan strategis pada instansi pemerintahan seharusnya tidak hanya pada sisi

teknis nya saja, akan tetapi perlu juga memperhatikan aspek eksternal. Untuk itu penulis menggunakan analisis PEST sebagai tools tambahan dalam menganalisis aspek eskternal yang berpengaruh terhadap perumusan rencana strategis tersebut.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam pembuatan paper ini.

### Referensi

- [1] Boar, B. 2001. *The Art of Strategic Planning for Information Technology*. 2nd Ed. John Wiley & Sons.
- [3] Chandler. 1962. *Strategy and structure: Chapter in the history of american industrial enterprise*. Cambridge : The MIT Press .
- [4] Downey, Jim. 2005. *Strategic Analysis Tools : Topic Gateway Series No. 34*, London: CIMA.
- [5] Ha, Huong & Coghill, Ken. 2010. “ E-Government in Singapore A Swot and Pest Analysis”. Australia: Monash University.
- [6] [http://bappeda.subang.go.id/tupoksi\\_bappeda.pdf](http://bappeda.subang.go.id/tupoksi_bappeda.pdf) diakses tanggal 19-04-2013 14:18.
- [7] Koend & Boonen, Harry.2004. *IT Governance based on CobiT® 4.1 - A Management Guide*. Van Haren Publishing.
- [8] Koumparoulis, Dimitrios Nikolaou. 2013. “PEST Analysis: The case of E-shop”. *Universidad Azteca: International Journal of Economy, Management and Social Sciences*.
- [9] Liddell-Hart, B. H. (1967). *Strategy* (2nd Edition). New York, NY: Frederick Praeger.
- [10] Mintzberg, H. (1994). *The rise and fall of strategic planning*. New York, NY: The Free Press.
- [11] Porter, Michael E. 1985. *Competitive Advantage : Creating a sustaining superior performance*. New York.: The Free Press.