

Tata Kelola TI untuk *Digital Village*

Meizano Ardhi Muhammad, S.T.

Mahasiswa Pasca Sarjana STEI ITB

meizanoam@gmail.com

Abstrak

Desa memiliki kesenjangan digital yang tinggi, terutama dikarenakan kurangnya tata kelola teknologi informasi (TI). Studi ini mempelajari bagaimana sebaiknya sebuah tata kelola TI dikembangkan untuk pedesaan. Metode yang digunakan adalah studi literatur dan implementasi *framework* COBIT untuk kebutuhan perencanaan tata kelola TI *Digital Village*. Studi literatur dilakukan terhadap bahan-bahan yang berkaitan dengan pedesaan terutama karakteristiknya. *Framework* COBIT digunakan untuk membuat tata kelola TI yang tepat sebagai panduan dalam mengembangkan TI di pedesaan. Studi ini dapat membantu dalam membuat kebijakan dan tindakan yang tepat untuk penerapan TI di pedesaan. Diharapkan dengan tersedia tata kelola TI untuk *Digital Village*, kesenjangan digital yang ada antara kota dan desa dapat ditekan dan bersinergi secara optimal.

Kata kunci : *digital village*, *IT governance*, tata kelola TI, teknologi informasi, COBIT

1. Pendahuluan

Pada umumnya pengertian desa sering dikaitkan dengan sektor pertanian, alasannya asal-muasal desa karena pengenalan cocok tanam (Faza, 2009). Menurut Pitirim A. Sorokin dan Carle C. Zimmerman faktor-faktor yang dapat menentukan karakteristik masyarakat desa dan kota adalah : (1) mata pencaharian; (2) ukuran komunitas; (3) tingkat kepadatan penduduk; (4) lingkungan; (5) diferensiasi sosial; (6) stratifikasi sosial; (7) interaksi sosial; dan (8) solidaritas sosial. Walau, Pada kenyataannya karakteristik itu terlalu sukar untuk diterapkan pada masyarakat desa yang nyata, karena seiring dengan semakin meningkatnya mobilitas sosial masyarakat dan berkembangnya jalur transportasi maka yang terjadi adalah semakin tipisnya perbedaan antara desa dan kota.

Penjabaran ciri-ciri desa di Indonesia berdasarkan Purnamawati (2009) memberikan gambaran secara umum mengenai desa di Indonesia, yaitu : (a) Masyarakatnya sangat dekat dengan alam; (b) Kehidupan petani sangat bergantung dengan musim; (c) Merupakan kesatuan sosial dan kesatuan kerja; (d) Jumlah penduduk relatif kecil dan wilayah relatif luas; (e) Struktur ekonomi masyarakat dominant agraris; (f) Ikatan kekeluargaan erat; (g) Kontrol sosial ditentukan oleh nilai moral dan hukum internal/ hk. Adat; (h) Proses sosial berjalan lambat; dan (i) Penduduk berpendidikan rendah.

Berdasarkan hasil penelitian Wahyuningsih (2009) disimpulkan bahwa untuk wilayah perdesaan akses pendidikan, akses kesehatan, fasilitas dan akses ekonomi, sosial dan akses hiburan memberi pengaruh langsung dan signifikan terhadap status

ketertinggalan desa. Akses terhadap hal-hal tersebut melalui TI dapat memberikan dampak yang baik kepada desa karena masyarakat desa memiliki akses terhadap pengetahuan yang diperlukan mengenai pendidikan, kesehatan, ekonomi, sosial, dan hiburan. Sehingga, implementasi TI yang tepat dapat mengurangi kesenjangan yang terjadi antara desa dan kota.

Fokus utama dari tata kelola TI untuk *Digital Village* berdasarkan karakteristik dan ciri-ciri pedesaan kebutuhan utamanya adalah penguatan ekonomi dan perbaikan sumber daya manusia. Kedua hal tersebut dapat didukung dengan tersedianya TI yang dapat membantu menghilangkan kesenjangan pengetahuan.

2. Tata Kelola TI untuk *Digital Village*

Pengembangan tata kelola TI untuk *Digital Village* dapat menggunakan *framework IT Governance* yang telah ada. *IT Governance* sendiri adalah sebuah struktur relasi dan proses untuk mengatur dan mengontrol organisasi dalam rangka mencapai tujuan organisasi dengan mengurangi resiko pada penggunaan teknologi informasi dan menambah keuntungan dari penggunaan teknologi informasi (IT Governance Institute, 2000). COBIT sebagai salah satu *framework IT Governance* yang lebih merupakan alat manajemen praktis daripada “standar definitif” memungkinkan dibangunnya sebuah solusi dengan mudah (Muhammad, 2007). COBIT (*Control Objectives for Information and related Technology*) menyediakan lingkungan yang sangat terkontrol dan fleksibel dalam sebuah organisasi. Lingkungan yang responsif terhadap kebutuhan bisnis dan melayani fungsi manajemen

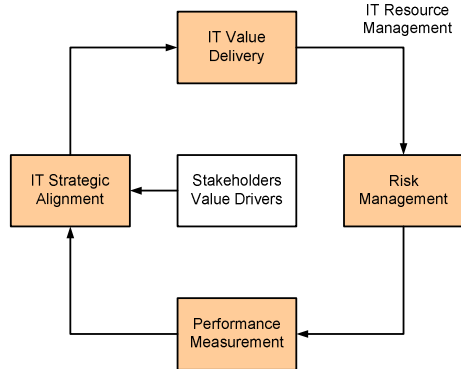
dan audit dalam hal mengontrol tanggungjawab organisasi. Studi ini melakukan modifikasi terhadap *framework* COBIT dalam penerapan tata kelola TI untuk *Digital Village*.

2.1. Framework IT Governance COBIT

Implementasi IT Governance yang baik membutuhkan sebuah kerangka kerja berdasarkan tiga elemen utama sebagai berikut:

1. Struktur. meliputi siapa yang membuat keputusan, struktur organisasi yang akan dibuat, orang-orang yang terlibat dalam organisasi, dan tanggung jawab yang dimiliki orang-orang tersebut.
2. Proses. meliputi bagaimana keputusan mengenai investasi teknologi informasi dibuat, serta cara pengambilan keputusan yang dilakukan dalam usulan investasi, peninjauan investasi, persetujuan investasi, dan prioritas dalam pelaksanaan investasi.
3. Komunikasi. meliputi bagaimana hasil keputusan maupun proses yang telah dilakukan dipantau, dinilai, dan dikomunikasikan. Komunikasi juga meliputi mekanisme apa yang akan digunakan untuk menyampaikan investasi teknologi informasi yang dilakukan kepada pemegang kekuasaan pada organisasi, direktur, dan karyawan.

Menurut *Board Briefing* terdapat empat objektif yang menentukan arah / bentuk IT Governance. Setiap objektif tersebut merupakan bagian dari IT Governance seperti pada Gambar 1.

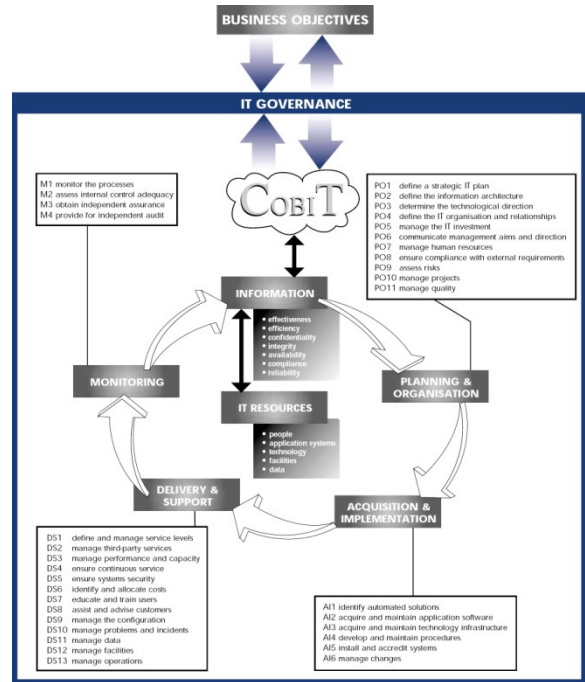


Gambar 2.8. Dimensi pada IT Governance

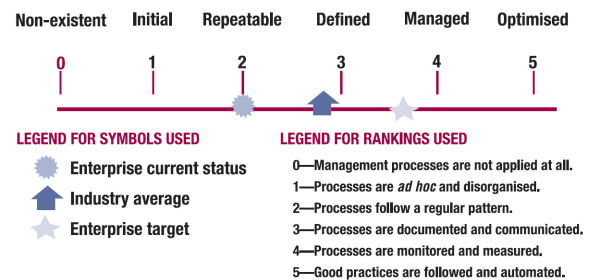
. Tema utama dari COBIT adalah berorientasi pada bisnis dan dirancang untuk digunakan bukan hanya oleh *user* atau auditor tetapi juga yang lebih penting lagi yaitu sebagai panduan untuk manajemen dan pemilik proses bisnis. COBIT *Framework* menyediakan suatu alat bantu bagi pemilik proses bisnis. Sesuai dengan struktur *framework* pada Gambar 2, COBIT dijabarkan menjadi 4 *domain* yang kemudian dijabarkan kembali menjadi 34

macam proses. COBIT menyediakan ukuran-ukuran untuk setiap proses yang dapat digunakan oleh manajemen teknologi informasi untuk menentukan kinerja IT Governance yang mereka miliki.

Perancangan pada tata kelola TI untuk *Digital Village* ini adalah dengan melakukan modifikasi COBIT 3rd Edition terhadap *Control Objective* dan menentukan *Maturity Model* (dapat dilihat pada Gambar 3) sebagai alat ukur keberhasilan tata kelola TI.



Gambar 2. Framework COBIT 3rd Edition (COBIT, 2000)



Gambar 3. Maturity Model pada COBIT

2.2. Perancangan Tata Kelola TI

Tujuan utama dari studi ini adalah membuat rancangan Tata Kelola TI untuk *Digital Village* yang dapat mendukung kebutuhan utamanya, yaitu penguatan ekonomi dan perbaikan sumber daya manusia. Berdasarkan *framework* COBIT, *Control Objective yang terbagi 4* (empat) *domain* tidak semuanya harus diimplementasikan dalam merancang tata kelola TI untuk *Digital Village*. *Domain* Pengawasan (*Monitoring*) tidak digunakan

dalam tata kelola TI untuk *Digital Village* karena SDM di desa jarang yang memiliki kompetensi dan kegiatan pengawasan tersebut dapat dialihkan atau digabungkan ke *Control Objective* lain.

Spesifikasi utama dalam membangun tata kelola TI untuk *Digital Village* harus mendukung kegiatan pembelajaran, akses terhadap kegiatan ekonomi (bisnis), sosial, hiburan, dan, jika dimungkinkan, kesehatan. Faktor penyampaian pengetahuan menjadi faktor utama di atas tingkat ketepatan dan kualitas yang diberikan.

Domain Organisasi dan Perencanaan (*Planning and Organisation*). Terdapat 11 *Control Objective (CO)* PO pada *domain* ini di COBIT. Berdasarkan faktor utama, CO yang sesuai dengan *Digital Village* adalah PO1 Menentukan Rencana Strategis TI, PO5 Manajemen Investasi TI, dan PO7 Manajemen SDM. PO1 membantu menentukan fokus dari TI pada *Digital Village* dan membuat rencana yang sesuai dengan kebutuhan *Digital Village*. PO5 mengatur investasi TI yang dilakukan di *Digital Village* dan membantu melakukan pengukuran manfaat TI berdasarkan investasi. PO7 melakukan manajemen SDM yang diperlukan dalam mengatur penggunaan dan pemanfaatan TI. Dengan fokus terhadap ketiga *Control Objective* tujuan penyampaian pengetahuan tercapai dengan kompleksitas minimum.

Domain Akuisisi dan Implementasi (*Acquisition and Implementation*). Terdapat 6 *Control Objective (CO)* AI pada *domain* ini di COBIT. Berdasarkan faktor utama, CO yang sesuai dengan *Digital Village* adalah AI2 Akuisisi dan Merawat Aplikasi Perangkat Lunak, AI3 Akuisisi dan Merawat Infrastruktur Teknologi, dan AI4 Mengembangkan dan Mempertahankan Prosedur. AI2 membimbing dalam melakukan pengadaan aplikasi perangkat lunak yang diperlukan dalam kebutuhan *Digital Village*. AI3 Menyediakan panduan dalam menyediakan peralatan infrastruktur teknologi seperti komputer dan koneksi internet. AI4 menyediakan prosedur dalam melakukan kegiatan yang terkait dengan kebutuhan pengetahuan, misalnya : pengadaan pelatihan, pertemuan rutin, dsb.

Domain Pengiriman dan Dukungan (*Delivery and Support*). Terdapat 13 *Control Objective (CO)* DS pada *domain* ini di COBIT. Berdasarkan faktor utama, CO yang sesuai dengan *Digital Village* adalah DS4 Menjamin Pelayanan Terus-Menerus, DS6 Mengenal dan Mengalokasikan Biaya, DS7 Mendidik dan Melatih Pengguna, dan DS12 Melakukan Manajemen Fasilitas. DS4 memberikan pedoman bagaimana layanan yang tersedia dapat dilakukan secara terus-menerus. DS6 mengenal faktor-faktor yang melibatkan biaya dan mengawal proses pembiayaan. DS7 memberikan panduan dalam melakukan pendidikan dan pelatihan pengguna TI dalam mendapatkan pengetahuan. DS12 memberikan

panduan dalam melakukan penggunaan dan perawatan terhadap fasilitas dan aturan-aturan yang berkaitan dengan fasilitas.

2.3. Maturity Model dari Tata Kelola Digital Village

Maturity Model yang ditawarkan COBIT memiliki 6 (enam) tingkat *maturity* (kedewasaan). Karena *Digital Village* berada di desa dimana struktur masyarakatnya sendiri lebih bersifat sosial dan kekeluargaan, tingkat *maturity* yang digunakan cukup sampai dengan proses pengelolaan TI sebagai pola yang biasa dilakukan. Berarti tingkat *maturity* terdiri dari 3 (tiga) tingkat dengan 0 sebagai tingkat terendah dan 2 sebagai tingkat maksimum. Proses manajemen tidak digunakan sama sekali diwakili oleh tingkat *maturity* 0. Proses bersifat *ad hoc* dan tidak terorganisir diwakili oleh tingkat *maturity* 1. Proses memiliki pola yang rutin diwakili oleh tingkat *maturity* 2.

2.4. Kesimpulan

Domain COBIT yang sesuai untuk digunakan pada Tata Kelola TI untuk *Digital Village* terdiri dari 3 (tiga) *domain*, yaitu : Organisasi dan Perencanaan (menggunakan CO PO1, PO5, dan PO7); Akuisisi dan Implementasi (menggunakan CO AI2, AI3, dan AI4); dan Pengiriman dan Dukungan (menggunakan CO DS4, DS6, DS7, dan DS12). Pemilihan CO ditentukan berdasarkan karakteristik pedesaan dan kebutuhan utama dari desa yaitu penguatan ekonomi dan perbaikan sumber daya manusia.

Maturity Model untuk *Digital Village* dibuat dalam 3(tiga) tingkat. *Maturity* tingkat 0 mewakili kondisi proses manajemen tidak digunakan sama sekali. *Maturity* tingkat 1 mewakili kondisi proses bersifat *ad hoc* dan tidak terorganisir. *Maturity* tingkat 2 mewakili kondisi proses memiliki pola yang rutin. Pembatasan tingkat *maturity* sampai dengan tingkat 2 bertujuan agar fokus utama tetap pada kegiatan TI dibandingkan pada proses pengelolaannya.

Dengan tersedianya tata kelola TI yang tepat, dapat dibuat program pendampingan dari pemerintah yang ditujukan kepada perbaikan sumberdaya manusia dan penguatan ekonomi. Tujuan program pendampingan ini adalah pembentukan masyarakat mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Wahyuningsih, Dewi. 2009. Analisis Karakteristik Desa Tertinggal dengan *Structural Equation Modeling* (Studi Kasus di Provinsi Lampung). Institut teknologi Sepuluh Nopember: Surabaya.

- Muhammad, Meizano A. 2007. Perancangan *IT Governance* untuk Manajemen Investasi Teknologi Informasi Berdasarkan Standar COBIT PO5 (Studi Kasus: PT. TigaSatu Mandiri Prima). Universitas Lampung : Bandar Lampung.
- Faza, Abrar M. Dawud. 2009. Pengertian Desa. Internet : <http://abrardawud.blogdetik.com/>. Diakses 2 Mei 2011.
- Purnamawati, Indah. 2009. Ciri-Ciri Desa. Internet : <http://indahpurnamawati.blogdetik.com/>. Diakses 2 Mei 2011.
- IT Governance Institute. 2000. *Board Briefing on IT Governance*. IT Governance Institute : <http://www.itgi.org>. Diakses 21 Maret 2007.
- COBIT Steering Committee and the IT Governance Institute. 2000. *COBIT 3rd Edition*. IT Governance Institute : <http://www.itgi.org>. Diakses 21 Maret 2007.
- Haes, Steven De, dan Grembergen, Wim Van. 2005. IT Governance Structures, Processes and Relational Mechanisms: Achieving IT/Business Alignment in a Major Belgian Financial Group. Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences