

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendataan mengenai potensi desa sangatlah penting, karena potensi desa akan menentukan maju tidaknya suatu desa. Oleh sebab itu diperlukan pendataan mengenai desa tersebut baik dalam hal potensi desa, maupun sumber daya alam. Hal ini diperlukan oleh pemerintah untuk mengetahui informasi mengenai desa-desa yang masih tertinggal, sehingga pemerintah dapat mengambil kebijakan untuk dapat memajukan desa tersebut. Pendataan mengenai potensi desa sendiri dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS).

Agar pengolahan data mengenai Potensi Desa dilakukan secara cepat dan akurat maka Badan Pusat Statistik telah mengimplementasikan sistem informasi Potensi Desa dan infrastruktur teknologi informasi pendukungnya. Oleh sebab itu diperlukan pengontrolan pada sistem informasi dan infrastruktur teknologi informasi terkait. Pengontrolan ini sangatlah penting karena pada pengontrolan ini dapat menilai sumber daya teknologi informasi sehingga apabila ditemukan kekurangan, maka kekurangan tersebut dapat diperbaiki, sehingga sumber daya teknologi informasi yang telah diimplementasikan di dalam suatu organisasi menjadi lebih baik lagi. Salah satu bentuk pengontrolan sumber daya teknologi informasi adalah dengan melakukan audit.

Adapun objek audit di dalam penulisan Tugas Akhir adalah sistem informasi Potensi Desa dan infrastuktur teknologi informasi di Badan Pusat Statistik Bandung, terkait mengenai pengembangan sistem Potensi Desa, pengelolaan risiko teknologi informasi, pengadaan dan pemeliharaan teknologi informasi, penggunaan sistem Potensi Desa, pengelolaan masalah teknologi informasi, pengelolaan data teknologi informasi, dan pengelolaan fasilitas fisik teknologi informasi, sehingga nantinya kualitas

sistem informasi Potensi Desa dan infrastruktur teknologi informasi diharapkan dapat lebih baik kedepannya. Adapun kerangka kerja dalam melakukan pengauditan dengan menggunakan *COBIT 4.1*, dan metode pengauditan dilakukan dengan wawancara, kuisioner dan melakukan penilaian level kematangan terhadap proses yang diambil di *COBIT 4.1* dengan menggunakan metode perhitungan Pederiva(2003).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan pada sub bab 1.1 maka rumusan masalah dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Seberapa jauh Badan Pusat Statistik dalam mengelola pengembangan sistem Potensi Desa?
2. Seberapa jauh Badan Pusat Statistik mengelola resiko-resiko *IT* yang ada?
3. Seberapa jauh Badan Pusat Statistik mengelola infrastruktur *IT* yang ada?
4. Seberapa jauh Badan Pusat Statistik mengelola penggunaan sistem Potensi Desa kepada pengguna yang baru?
5. Seberapa jauh Badan Pusat Statistik mengelola masalah-masalah yang terjadi di dalam *IT*?
6. Seberapa jauh Badan Pusat Statistik dalam mengelola data-data yang terkait mengenai *IT*?
7. Seberapa jauh Badan Pusat Statistik mengelola dan menjaga segala bentuk fasilitas fisik *IT* yang tersedia?

1.3 Tujuan Pembahasan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan pada sub bab 1.2 maka tujuan pembahasan dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Mengukur proses pengelolaan pengembangan sistem Potensi Desa sesuai dengan kriteria proses *PO2 Define the Information Architecture* di dalam *COBIT 4.1*, dan menetapkan level kematangan proses *PO2 Define the Information Architecture* dengan menggunakan metode perhitungan Pederiva(2003).
2. Mengukur proses pengelolaan resiko *IT* sesuai dengan kriteria proses *PO9 Assess and Manage IT Risks* di dalam *COBIT 4.1*, dan menetapkan level kematangan proses *PO2 Define the Information Architecture* dengan menggunakan metode perhitungan Pederiva(2003).
3. Mengukur proses pengelolaan infrastruktur *IT* sesuai dengan kriteria proses *AI3 Acquire and Maintain Technology Infrastructure* di dalam *COBIT 4.1*. dan menetapkan dan menetapkan level kematangan proses *AI3 Acquire and Maintain Technology Infrastructure* dengan menggunakan metode perhitungan Pederiva(2003).
4. Mengukur proses pengelolaan penggunaan sistem Potensi Desa sesuai dengan kriteria proses *AI4 Enable Operation and Use* di dalam *COBIT 4.1*. dan menetapkan dan menetapkan level kematangan proses *AI4 Enable Operation and Use* dengan menggunakan metode perhitungan Pederiva(2003).
5. Mengukur proses pengelolaan masalah-masalah yang terjadi di dalam *IT* sesuai dengan kriteria proses *DS10 Manage Problems* di dalam *COBIT 4.1*. dan menetapkan level kematangan proses *DS10 Manage Problems* dengan menggunakan metode perhitungan Pederiva(2003).
6. Mengukur proses pengelolaan data-data yang terkait mengenai *IT* sesuai dengan kriteria proses *DS11 Manage Data* di dalam *COBIT 4.1*. dan menetapkan level kematangan proses *DS11 Manage Data* dengan menggunakan metode perhitungan Pederiva(2003).

7. Mengukur proses pengelolaan segala bentuk fasilitas fisik *IT* yang tersedia sesuai dengan kriteria proses *DS12 Manage the Physical Environment* di dalam *COBIT 4.1*. dan menetapkan level kematangan proses *DS12 Manage the Physical Environment* dengan menggunakan metode perhitungan Pederiva(2003).

1.4 Ruang Lingkup Kajian

Adapun ruang lingkup dari penelitian ini adalah: melakukan pengkajian dan evaluasi terhadap sistem informasi dan infrastruktur *IT* yang dilaksanakan di BPS Provinsi Jawa Barat dengan menggunakan *COBIT 4.1*.

COBIT 4.1 mempunyai 34 proses dari 4 *Domain* yaitu: *Plan and Organise, Acquire and Implement, Deliver and Support, Monitor and Evaluate*, namun dalam tugas akhir ini, sub proses yang digunakan dibatasi atas 7 proses. Pembatasan menjadi 7 proses disesuaikan dengan kebutuhan audit di Badan Pusat Statistik Bandung, adapun 7 proses diantaranya adalah:

1. *PO2 Define the Information Architecture*

Proses ini memiliki fungsi mendefinisikan sistem yang sesuai dengan proses bisnis sehingga dapat mengoptimalkan setiap penggunaan sistem informasi. Proses ini mencakup pengembangan kamus data perusahaan, aturan sintak data, dan mengatur pengelolaan data. Proses ini diperlukan untuk meningkatkan integritas, efektivitas dan keamanan data pada sistem informasinya.

2. *P09 Asses and Manage IT Risks*

Pada proses ini merupakan bagian dari manajemen resiko *IT*, apakah dokumen resiko dibuat dalam mengatur resiko disetiap level *IT*, dan dampak resiko *IT* yang terjadi terhadap suatu organisasi yang telah menerapkan infrastuktur *IT*.

3. *AI3 Acquire and Maintain Technology Infrastructure*

Pada proses ini merupakan bagaimana organisasi melaksanakan dan meningkatkan infrastruktur *IT*, dan juga cara-cara yang dilakukan organisasi memelihara infrastruktur *IT* yang telah disepakati, dan memastikan dukungan teknologi yang berkelanjutan untuk aplikasi bisnis.

4. *AI14 Enable operation and use*

Dalam proses ini berguna untuk melakukan pemetaan pengetahuan kedalam bentuk yang terdokumentasi sehingga nantinya pemakai sistem mengetahui cara penggunaan sistem yang baru, selain dokumentasi mengenai cara mengoperasikan sistem, pelatihan sangatlah diperlukan sehingga pemakai dapat terampil dalam menggunakan sistem yang baru.

5. *DS10 Manage Problems*

Dalam proses ini berguna untuk mengatur masalah-masalah *IT* yang terjadi. Manajemen masalah *IT* sangatlah diperlukan dalam mengidentifikasi dan mengklasifikasikan masalah-masalah *IT*.

6. *DS11 Manage Data*

Dalam proses ini berguna dalam melakukan manajemen data. Proses manajemen data juga termasuk di dalamnya keefektifan prosedur dalam mengatur *Media Library*, *Backup* dan *Recovery Data*. Efektifitas manajemen data membantu untuk membuat kualitas dan ketersediaan bisnis data.

7. *DS12 Manage the Physical Environment*

Pada proses ini berisi mengenai pengelolaan segala bentuk fasilitas fisik *IT* yang telah didesain dan diatur. Proses mengatur fasilitas fisik *IT*, termasuk pendefinisian kebutuhan yang diperlukan, memilih fasilitas fisik yang dibutuhkan, dan memantau faktor-faktor fasilitas fisik serta

mengatur akses fisik. Efektifitas dalam memelihara elemen-elemen fisik akan mencegah dari kerusakan perangkat-perangkat komputer.

1.5 Sumber Data

Sumber data yang penulis dapatkan dibagi menjadi dua jenis sumber data, yaitu:

1. Sumber data primer : data primer ini di ambil secara langsung dari hasil wawancara, kuisioner, melakukan obsevarsi dan juga data program yang di pakai di BPS Provinsi Jawa Barat.
2. Sumber data sekunder : data sekunder ini diambil dari buku, internet.

1.6 Sistemematika Penyajian

Adapun sistematika penyajian pada laporan tugas akhir ini terdiri dari empat bab yang mencakup hal-hal berikut ini:

1. Bab I Pendahuluan

Pada bab ini mengemukakan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, serta sistematika pembahasan.

2. Bab II Landasan Teori

Pada bab ini membahas mengenai kajian teori yang akan digunakan dalam proses penyusunan laporan tugas akhir, salah satu diantaranya adalah *Framework COBIT (Control Objective for Information and related)*, serta pembahasan *Control Objective* yang akan menjadi objek penulisan yang diantaranya adalah *PO2(Define the Information Architecture)*, *P09 (Asses and Manage IT Risks)*, *A13(Acquire and Maintain Technology Infrastructure)*, *A14(Enable operation and use)*, *DS10 (Manage Problems)*, *DS11 (Manage Data)*, *DS12 Manage the Physical Environment*, serta akan dijelaskan mengenai metode

penilaian level kematangan terhadap proses yang diambil dengan menggunakan metode perhitungan Pederiva (2003).

3. Bab III Analisis dan Evaluasi

Pada bab ini berisi mengenai analisis dan evaluasi proses yang ada dalam perusahaan yang berhubungan dengan *Control Objective COBIT* serta melakukan penilaian level kematangan terhadap proses yang diambil dengan menggunakan metode penilaian Pederiva(2003).

4. Bab IV Penutup (Kesimpulan dan Saran)

Pada bab ini berisi mengenai kesimpulan terhadap proses yang di audit dalam perusahaan dan saran – saran yang berguna bagi perusahaan yang mengacu kepada hasil dari penelitian.