

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Perkembangan era digital saat ini telah memberikan kemajuan yang pesat di bidang Teknologi Informasi (TI). Teknologi informasi memang tidak bisa lepas dari gaya hidup manusia zaman sekarang. Penggunaan teknologi informasi telah mengubah pola beraktivitas manusia saat ini, kegiatan yang dulunya hanya dapat dilakukan secara manual, kini setiap kegiatan pekerjaan dapat dilakukan dengan adanya bantuan teknologi informasi.

Teknologi informasi yang dikelola dengan baik dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan organisasi (Pardiansyah, 2015). Agar penerapan teknologi informasi dapat berjalan dengan baik maka diperlukan suatu proses kontrol terhadap jalannya teknologi informasi. *IT Governance* atau tata kelola teknologi informasi menjadi solusi praktis yang dapat melakukan proses kontrol terhadap proses TI yang telah ditetapkan dengan penambahan nilai dan tetap menyeimbangkan risiko-risiko dengan nilai yang didapatkan dari penerapan TI dan proses-prosesnya (Wibowo et al, 2016)

Tata kelola teknologi informasi merupakan “Suatu struktur dan proses yang saling berhubungan serta mengarahkan dan mengendalikan perusahaan dalam pencapaian tujuan perusahaan melalui nilai tambah dan penyeimbang antara risiko dan manfaat dari teknologi informasi serta prosesnya” (Adityo et al, 2019). Dalam melakukan pengolahan tata kelola TI dibutuhkan sebuah model

pengelolaan yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam mencapai tujuannya. Tata kelola TI dapat menggunakan berbagai macam *framework* seperti ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*), ISO (*International Organization for Standardization*), dan COBIT (*Control Objective for Information and Related Technology*).

COBIT 5 adalah salah satu kerangka bisnis untuk meningkatkan tata kelola dan manajemen. Model dalam evaluasi teknologi informasi COBIT 5 memiliki cakupan yang sangat luas. “Metode COBIT Framework 5 terdiri dari 5 domain dan 37 proses tetapi belum tentu semua organisasi memiliki atau mencakup keseluruhan proses-proses tersebut” (Ajismanto, 2017). COBIT memiliki beberapa kelebihan untuk ukur metrik, tolak ukur dan melaksanakan audit, serta menyediakan tata kelola dan manajemen menyeluruh yang mampu mencakup aspek teknis dan aspek non teknis (Ciptaningrum et al, 2015).

Dalam penerapan tata kelola teknologi informasi (*e-governance*), pada umumnya pemerintahan menerapkan program kota pintar yang biasa dikenal dengan “*smart city*” untuk menjadikan pemerintahan yang baik (*good governance*). Konsep *smart city* menjadi impian di semua kota-kota di Indonesia, dengan menerapkan *smart city* kota tersebut dinilai telah berhasil dalam penerapan pelayanan IT.

Dalam menunjang penerapan *Smart City* pemerintah membuat sistem untuk menunjang penerapan tersebut. Sistem yang dimaksud adalah Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik (SPBE) atau yang lebih dikenal dengan *e-goverment*. Berdasarkan Peraturan Presiden (Perpes) Nomor 95 Tahun 2018 Pasal 4 Ayat (1)

menyatakan bahwa tata kelola SPBE bertujuan untuk memastikan penerapan unsur-unsur SPBE secara terpadu. Untuk memastikan penerapan SPBE di Indonesia Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (Kemenpan RB) akan melakukan evaluasi penerapan SPBE di tiap instansi pemerintah. Tiap-tiap Organisasi Perangkat Daerah (OPD) di kota Jambi sedang menerapkan sistem pemerintah berbasis elektronik, salah satunya adalah Dinas Lingkungan Hidup (DLH) kota Jambi.

Dinas Lingkungan Hidup kota Jambi yang berada di Jl. Jend. Basuki Rahmat, Kota Baru. Merupakan instansi pemerintah yang berada dibawah kementerian lingkungan hidup Republik Indonesia (RI), memiliki tugas pokok yaitu membantu walikota dalam melaksanakan urusan pemerintahan di bidang lingkungan hidup. Dalam menunjang tugas-tugas tersebut diperlukannya sebuah pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang dapat mempermudah dalam pelaksanaan setiap proses pekerjaan untuk itulah dibutuhkan sebuah teknologi yang dapat dipercaya untuk meningkatkan efisien, transparansi, dan pengendalian operasional menjadi lebih baik lagi. Dengan adanya Pemanfaatan TIK dapat membuat kegiatan menjadi lebih efektif dan efisien, namun masih belum menjamin bahwa penerapannya sudah optimal. Pada dasarnya penggunaan teknologi yang sudah ada saat ini masih perlu di evaluasi baik segi infrastruktur maupun penggunaanya untuk mengetahui apakah penggunaan teknologi tersebut memiliki nilai tambah dari segi investasi dan manfaat yang didapatkan, sehingga penerapannya tidak sia-sia. Bagi instansi pemerintahan Kemenpan RB yang akan bertugas dalam mengevaluasi tingkat

kematangan penggunaan teknologi informasi yang ada di tiap instansi pemerintah, sebelum dievaluasi oleh kementerian RB DLH kota Jambi harus mengevaluasi diri terlebih dahulu sejauh mana tingkat kematangan dalam penerapan SPBE. Untuk mengevaluasi tingkat kematangan tersebut, perlu adanya audit tata kelola teknologi informasi. Dalam mengaudit tata kelola teknologi informasi diperlukan sebuah *framework* yang berfungsi untuk membantu meningkatkan efisien dan efektivitas dalam proses bisnis suatu instansi dengan hasil berupa temuan-temuan rekomendasi (Pribadi et al, 2017).

Dari permasalahan diatas, penulis mendapatkan sebuah solusi untuk mengevaluasi tata kelola teknologi informasi pada Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Jambi dalam mewujudkan pemerintahan yang baik (*good governance*) sehingga dapat mendukung jalannya penggunaan IT dan dapat merasakan manfaat dari investasi teknologi. Metodologi untuk membuat model tata kelola informasi adalah COBIT (*Control Objectives for Information and Relate Technology*) dengan menggunakan domain EDM (*evaluate, direct, monitor*) dan penulis membuat laporan penelitian ini dengan judul **“ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN TEKNOLOGI INFORMASI PADA DINAS LINGKUNGAN HIDUP MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 5 FOKUS DOMAIN EDM (*Evaluate, Direct, Monitor*)”**.

## 1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana tingkat kapabilitas saat ini (*current capability level*) dengan tingkatan kapabilitas yang diharapkan (*expected capability level*) pada pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Dinas Lingkungan Hidup kota Jambi berdasarkan kerangka kerja COBIT 5 dengan fokus domain *Evaluate, Direct, and Monitor* (EDM)?
- b. Bagaimana analisis kesenjangan (*gap analysis*) antara tingkat kapabilitas saat ini (*current capability level*) dengan tingkat kapabilitas yang diharapkan (*expected capability level*) pada pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Dinas Lingkungan Hidup kota Jambi berdasarkan kerangka kerja COBIT 5 dengan fokus domain *Evaluate, Direct, and Monitor* (EDM)?
- c. Bagaimana rekomendasi perbaikan pada Dinas Lingkungan Hidup kota Jambi untuk mencapai tingkat kapabilitas yang diharapkan pada tata kelola teknologi informasi berdasarkan *framework* COBIT 5 dengan fokus domain EDM?

## 1.3 BATASAN MASALAH

Dalam penelitian ini, batasan masalah akan mencakup hal-hal berikut :

- a. Analisis dan evaluasi dilakukan pada pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Dinas Lingkungan Hidup kota Jambi untuk

pengumpulan data menggunakan skala guttman, dan untuk menggambarkan kesenjangan (*gap analysis*) menggunakan *spider chart*.

- b. Kerangka kerja (*framework*) yang digunakan adalah COBIT 5 domain *Evaluate, Direct, and Monitor* (EDM).
- c. Responden penelitian ini merupakan pihak manajemen level atas (*top level management*) pada Dinas Lingkungan Hidup kota Jambi, yang diidentifikasi melalui diagram RACI (*Responsible, Accountable, Consulted, and Informed*) pada COBIT 5.

## **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini antara lain :

- a. Untuk mencapai sasaran pengelolaan data sistem informasi pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 5 khususnya domain EDM (*Evaluate, Direct, and Monitor*).
- b. Menghasilkan rekomendasi terhadap tata kelola teknologi informasi menggunakan *framework* COBIT 5.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari hasil penelitian ini antara lain :

- a. Dapat digunakan sebagai ilmu pengetahuan untuk mendalami tata kelola teknologi informasi khususnya *COBIT Framework versi 5* secara teori maupun praktik.
- b. Dapat dijadikan evaluasi bagi Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Jambi mengenai tata kelola teknologi informasi pada pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dan sebagai saran rekomendasi untuk perbaikan dimasa akan datang.
- c. Dapat dijadikan referensi ataupun acuan bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan evaluasi tata kelola teknologi informasi.

## **1.5 SISTEMATIKA PENULISAN**

Sistematika penulisan ini memberikan gambaran secara umum tentang apa yang akan dibahas dalam setiap bab yang terdiri dari 6 (enam) bab. Adapun susunannya adalah sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas tentang teori-teori yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dikaji untuk mendukung tugas akhir ini,

termasuk penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah atau topik yang diangkat dalam tugas akhir ini.

### **BAB III : METODE PENELITIAN**

Bab ini berisikan tentang kerangka kerja penelitian, bahan penelitian, alat penelitian pada perencanaan arsitektur sistem informasi yang diajukan.

### **BAB IV : ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI**

Bab ini berisikan analisis tata kelola teknologi informasi dengan domain EDM dengan beberapa indikator dan juga melakukan perhitungan guna mendapatkan hasil dari analisis tersebut.

### **BAB V : HASIL DAN REKOMENDASI**

Bab ini berisikan tentang hasil penelitian berupa temuan tingkat kapabilitas saat ini dan yang diharapkan. Hasil yang didapatkan bisa digunakan untuk mengetahui bahwa teknologi informasi yang telah digunakan apakah sudah baik atau belum

### **BAB VI : PENUTUP**

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan.