

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang banyak dimanfaatkan saat ini, merupakan faktor penting untuk menyelesaikan berbagai bidang masalah, seperti bidang usaha/bisnis, bidang pendidikan, bidang perkantoran, bidang pemerintahan, dan lain sebagainya. Bangsa Indonesia bisa didorong menuju masyarakat yang sadar terhadap pentingnya peranan teknologi informasi dan komunikasi dengan menerapkan TIK di semua bidang [1]. Kebutuhan bisnis seperti teknologi, sistem, proses dan komunikasi di organisasi pemerintahan sangat kompleks, mulai dari sistem perangkat keras dan perangkat lunak yang meliputi integrasi dan terpusatnya seluruh komponen dari satu organisasi [2].

Pemerintahan yang *good governance* dapat diwujudkan, salah satunya dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi yaitu *electronic government* (*e-government*). Manifestasi keseriusan pemerintah dalam penyelenggaraan fungsi pemerintahan dengan memanfaatkan infrastruktur Teknologi Informasi (TI) tertuang melalui Instruksi Presiden No. 3 Tahun 2003 tentang kebijakan dan strategi nasional pengembangan *e-government*. Pemerintah memberikan instruksi kepada pejabat-pejabat lembaga pemerintahan termasuk gubernur dan bupati/walikota untuk melakukan upaya-upaya cerdas demi terlaksananya *e-government* ditingkat nasional, merumuskan dan melaksanakan rencana tindak lanjut dan berkoordinasi dengan Menteri Negara Komunikasi dan Informasi, dan melaksanakan instruksi dengan sebaik-baiknya [3]. Kementerian

Komunikasi dan Informasi sebagai perpanjangan tangan pemerintah mengeluarkan beberapa dokumen terkait pelaksanaan *e-government* yaitu: (1) Dokumen *blueprint* (cetak biru) sistem aplikasi *e-government* bagi pemerintah daerah; (2) Panduan penyusunan rencana induk pengembangan *e-government* lembaga; (3) Panduan pembangunan infrastruktur portal pemerintah.

Indonesia pada tahun 2020 menempati posisi ke-88 World *E-Government Development* dan berada di posisi ke-4 diantara 11 negara-negara Asia Tenggara, atau mencapai angka 75,00%, sementara itu Singapura telah mencapai angka 97,62%, hampir menyentuh angka 100%, ranking yang dikeluarkan oleh lembaga PBB *United Nations (UN) e-Government survey* [4].

Kondisi *e-government* di Indonesia sebagian besar dalam tahapan persiapan/pemantapan, baru sedikit yang sudah mencapai tingkat pemanfaatan [5]. Penerapan *e-government* di Indonesia masih di level *emerging* dan *enhance presence*, hanya sebagian kecil yang sudah mengimplementasikan *interactive stage* [6]. Pemerintah daerah mengembangkan produk *e-government* secara beragam. Keragaman ini dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa indikator seperti: platform, target pengguna, tujuan pembuatan, dan indikator lainnya. Salah satu produk *e-government* adalah website yang digunakan sebagai media untuk meningkatkan minat dan kesempatan kepada masyarakat dalam menyediakan pelayanan publik dan umpan balik dari masyarakat [7].

Penerapan *e-government* di Kabupaten Belu secara umum belum terlaksana dengan baik, hanya organisasi perangkat daerah tertentu saja yang menerapkannya. Biaya yang relatif mahal menjadi salah satu faktor penghambat

pembangunan infrastruktur TI di daerah, selain itu kurangnya dukungan dari pimpinan Organisasi Perangkat Daerah (OPD) sebagai *top management*, serta jalur birokrasi dan regulasi menjadi lambatnya pengembangan *e-government*. Penerapan *e-government* di Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Daerah (BKPSDMD) Kabupaten Belu masih dalam tahap pengkajian dan uji coba.

BKPSDMD Kabupaten Belu mempunyai permasalahan kegiatan yang kompleks yaitu belum optimalnya sistem manajemen data kepegawaian dan sistem pelayanan publik di bidang kepegawaian karena organisasi belum menerapkan sistem pemerintahan berbasis elektronik secara menyeluruh. BKPSDMD Kabupaten Belu sudah menggunakan komputer untuk kegiatan kantornya tetapi belum memiliki sistem informasi yang terintegrasi, koneksi komputer antar bidang. Volume pekerjaan yang semakin besar untuk mengelola ribuan data Aparatur Sipil Negara (ASN), tentunya akan menjadi persoalan bagi organisasi dalam menyajikan data secara cepat dan akurat. Pengelolaan data pegawai sangat penting sekali, sehingga peningkatan kualitas pengelolaan kepegawaian melalui implementasi sistem informasi kepegawaian yang terintegrasi menjadi bagian prioritas pengembangan *e-government*.

Pembahasan tentang *e-government* dalam pelayanan publik dan mengukur kinerja TIK dalam sebuah instansi pemerintah, tidak terlepas dari penggunaan teknologi informasi oleh pemerintah untuk memberikan informasi dan pelayanan bagi masyarakat. Banyak metode yang telah dikembangkan para ahli untuk mengukur kinerja TIK, diantaranya adalah IT *Balance Scorecard*. *Balanced*

*Scorecard* dikembangkan menjadi *IT Balanced Scorecard* tidak sekedar mengukur kinerja finansial saja. Ada empat perspektif kinerja yang diukur oleh *Balanced Scorecard* yaitu *corporate contribution*, *customer orientation*, *operational excellence* dan *future orientation*, sehingga dianggap sangat baik untuk merumuskan sasaran strategis IT untuk menunjang sasaran strategis perusahaan serta mengukur kinerja IT secara menyeluruh [8].

Empat perspektif *IT Balanced Scorecard* dapat memberikan gambaran mengenai capaian kinerja TIK pada instansi sesuai dengan tujuan dari *e-government* dengan memanfaatkan TIK pada organisasi sebagai pendukungnya [9]. Penyelarasan IT dengan visi-misi organisasi secara efektif dapat dibantu dengan penggunaan *IT Balanced Scorecard*. Hal ini bertujuan untuk membuat fasilitas bagi pelaporan manajemen, menumbuhkan konsensus diantara *stakeholder* mengenai tujuan strategis IT, menunjukkan efektifitas dan nilai tambah dari IT dan mengkomunikasikan kinerja, resiko dan kemampuan IT [10]. Luaran dari proses pengukuran kinerja menggunakan *IT Balanced Scorecard* dapat dikembangkan melalui pemanfaatan sistem informasi [11].

Pemanfaatan sistem informasi digunakan untuk mencapai tujuan dan misi organisasi sedangkan strategi sistem informasi merupakan penjelasan dari kebutuhan atau permintaan dari organisasi terhadap informasi dan sistem untuk mendukung strategi organisasi. Sistem informasi dan teknologi telah menjadi komponen yang penting untuk keberhasilan bisnis dan organisasi, infrastruktur teknologi informasi merupakan salah satu investasi teknologi informasi yang diperlukan oleh perusahaan dalam mengelola segala kebutuhan teknologi

informasi [12]. Pemilihan strategi dan perencanaan yang akurat sangat diperlukan untuk mewujudkannya. Proses adopsi sangat diperlukan atau mengembangkan sendiri *Enterprise Architecture (EA) framework* untuk arsitektur enterprise.

Arsitektur enterprise (*enterprise architecture*) adalah deskripsi dari misi *stakeholder* dalam hal ini adalah pimpinan organisasi yang di dalamnya termasuk informasi, fungsionalitas/kegunaan, lokasi organisasi dan parameter kinerja, sehingga dapat menggambarkan rencana pengembangan sebuah sistem atau sekumpulan sistem [13]. *The Open Group Architecture Framework (TOGAF)* salah satu *framework enterprise architecture* yang dapat digunakan [9]. TOGAF adalah sebuah metode yang menunjukkan secara rinci dalam membangun, mengelola, dan mengimplementasikan arsitektur enterprise dan sistem informasi yang disebut dengan *Architecture Development Method (ADM)*.

Penelitian sebelumnya telah melakukan perbandingan yang menyimpulkan bahwa TOGAF ADM merupakan sebuah metode yang kompleks yang bisa memenuhi seluruh kebutuhan pengembangan EA yaitu sebesar 92% [14]. TOGAF ADM bisa digunakan berdasarkan kebutuhan organisasi. TOGAF ADM juga merupakan metode yang umum, sehingga jika diperlukan pada prakteknya TOGAF ADM dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik tertentu, misalnya digabungkan dengan *framework* yang lain sehingga TOGAF ADM menghasilkan arsitektur yang spesifik terhadap organisasi [12].

Metode generik yang berisikan sekumpulan aktivitas yang digunakan dalam memodelkan pengembangan arsitektur enterprise menjadi salah satu ciri TOGAF ADM serta merupakan metode yang fleksibel yang dapat mengidentifikasi

berbagai macam teknik pemodelan yang digunakan dalam perancangan, karena metode ini dapat disesuaikan dengan perubahan dan kebutuhan selama perancangan dilakukan. Metode ini juga bisa digunakan sebagai panduan atau alat untuk merencanakan, merancang, mengembangkan dan mengimplementasikan arsitektur sistem informasi untuk organisasi.

Perancangan *Enterprise Architecture* di BKPSDMD Kabupaten Belu dalam pengembangannya harus dilihat dari berbagai sudut pandang, dimulai dari mendefinisikan arsitektur bisnis organisasi, mendefinisikan bentuk arsitektur data, mendefinisikan arsitektur aplikasi yang akan dibangun, serta mendefinisikan arsitektur teknologi yang mendukungnya seperti jaringan komputer. Dalam pembuatan perencanaan strategis sistem informasi pada BKPSDMD Kabupaten Belu *framework* yang digunakan adalah TOGAF ADM, karena TOGAF dapat digunakan untuk mendefinisikan struktur dan proses terintegrasi. TOGAF bersifat fleksibel dan *open source* dan menyediakan metode untuk menganalisis arsitektur bisnis secara keseluruhan dan pengembangan arsitektur yang cukup rinci.

Renstra yang saat ini digunakan oleh BKPSDMD Kabupaten Belu untuk pengembangan *e-government* dalam pelayanan publik masih kurang maksimal. Penyempurnaan masih sangat dibutuhkan dengan mempertimbangkan *framework* pengembangan dari renstra dan beberapa metode analisis sebagai parameter ukuran dari organisasi. IT *Balanced Scorecard* adalah salah satu alat untuk mengukur kinerja dari suatu teknologi informasi yang memandang unit bisnisnya dari empat perspektif yaitu kontribusi ke organisasi, orientasi pengguna, keunggulan operasional, dan orientasi di masa depan [15]. Kemudian

menggunakan desain arsitektur yang terpadu dan terintegrasi dengan menggunakan metode Togaf ADM versi 9.2 untuk merancang arsitektur sistem informasi yang diharapkan mampu menjawab berbagai persoalan yang dihadapi oleh organisasi. Setelah tercipta arsitektur sistem yang terpadu atau terintegrasi, diperlukan juga pengukuran kinerja unit IT yang akan menjalankan hasil implementasi pengembangan *e-government*. Untuk menganalisis kinerja organisasi yang berhubungan dengan tata kelola IT bisa dilakukan dengan IT *Balanced Scorecard*.

Masalah-masalah yang telah diuraikan di atas menjadi daya tarik bagi peneliti untuk melaksanakan suatu penelitian yang lebih mendalam tentang pengembangan *Enterprise Architecture* TOGAF ADM dengan IT *Balanced Scorecard* (IT BSC) sebagai pengukuran kinerja IT. Peneliti memilih topik ini karena melihat adanya kelemahan pada BKPSDMD Kabupaten Belu tentang pemanfaatan SI/TI yang belum maksimal dan terintegrasi sehingga menyebabkan optimalisasi pekerjaan dan pelaporan yang dihasilkan pun kurang maksimal, serta belum adanya tolak ukur atau parameter dalam melakukan monitoring dan evaluasi terhadap kinerja dari Divisi IT yang ada pada instansi tersebut. Metode TOGAF ADM digunakan untuk perencanaan strategi untuk mengembangkan suatu sistem teknologi informasi agar ada nilai keunggulan kompetitif bagi organisasi dan selaras dengan strategi bisnisnya. Metode IT *Balanced Scorecard* digunakan untuk melakukan penilaian kinerja departemen TI sebagai tolak ukur efisiensi dalam pemanfaatan TI saat ini. Penggunaan dua metode yang dikombinasi ini diharapkan bisa mengatasi permasalahan yang ada saat ini.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat diungkap pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja sistem informasi terpadu untuk menunjang pengembangan *e-government* di BKPSDMD Kabupaten Belu yang digunakan saat ini?
2. Bagaimana membangun desain arsitektur sistem informasi terpadu untuk menunjang pengembangan *e-government* di BKPSDMD Kabupaten Belu?
3. Bagaimana melakukan pengukuran kinerja divisi IT di BKPSDMD Kabupaten Belu secara komprehensif berdasarkan ukuran-ukuran yang telah ditetapkan?
4. Bagaimanakah hasil pengukuran kinerja arsitektur sistem informasi terpadu untuk menunjang pengembangan *e-government* di BKPSDMD Kabupaten Belu?

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan dalam penelitian ini antara lain :

1. Informasi data kepegawaian dan pengembangan SDM Aparatur Sipil Negara (ASN) dalam lingkungan Pemerintah Daerah Kabupaten Belu yang merupakan aktifitas utama dari organisasi.
2. Aplikasi dan teknologi yang dimiliki oleh BKPSDMD Kabupaten Belu yang berjalan saat ini dan merupakan aktifitas pendukung internal organisasi.
3. Aplikasi dan teknologi yang berasal dari pihak lain yang digunakan saat ini dan merupakan aktifitas pendukung eksternal organisasi.

4. Tugas, pokok dan fungsi dari masing-masing bagian atau bidang sesuai struktur organisasi.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan kinerja sistem informasi terpadu untuk menunjang pengembangan *e-government* di BKPSDMD Kabupaten Belu yang digunakan.
2. Membangun sebuah model baru (*Blue Print*) arsitektur sistem informasi terpadu untuk menunjang pengembangan *e-government* di BKPSDMD Kabupaten Belu.
3. Mendeskripsikan pengukuran kinerja divisi IT di BKPSDMD Kabupaten Belu secara komprehensif berdasarkan ukuran-ukuran yang telah ditetapkan.
4. Mendeskripsikan hasil pengukuran kinerja arsitektur sistem informasi terpadu untuk menunjang pengembangan *e-government* di BKPSDMD Kabupaten Belu.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi organisasi akan memberikan dampak yang signifikan terhadap sebuah inovasi atas perubahan lingkungan yang menuntut adanya administrasi negara yang efisien dan efektif, transparan dan akuntabel.
2. Memberi manfaat terhadap peningkatan kualitas pelayanan publik dan memperbaiki proses transparansi dan akuntabilitas kepada masyarakat.

3. Kinerja organisasi menjadi lebih mudah dan terarah dengan menggunakan teknologi informasi yang sesuai kebutuhan organisasi.
4. Bagi pemerintah daerah, dapat mengetahui seberapa jauh pencapaian penerapan *e-government*.
5. Pengetahuan ini dapat menjadi pertimbangan untuk membuat keputusan terkait *e-government* di masa depan.
6. Bagi peneliti, penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk melakukan penelitian lanjutan yang relevan.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

### **BAB I. PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menyajikan perbandingan tentang penelitian-penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya sebagai dasar untuk mengembangkan topik yang dibahas dalam penelitian ini, serta bentuk kombinasi dari metode yang digunakan.

### **BAB III. LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas mengenai dasar-dasar teori yang digunakan dalam laporan karya tulis ilmiah ini.

### **BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini membahas tentang sistematika penelitian yang dilakukan, dalam bentuk bahan penelitian, alat penelitian dan alur penelitian.

**BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas tentang analisis proses bisnis saat ini, perancangan arsitektur enterprise dan blue print pengembangan EA.

**BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini menyajikan kesimpulan dan saran.

