

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **I.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah banyak mempengaruhi di berbagai sektor salah satunya adalah bidang kesehatan. Sistem Kesehatan di Indonesia saat ini sedang mengalami perkembangan digital yang merupakan efek dari perkembangan teknologi informasi. Oleh karena itu dalam rangka meningkatkan kualitas layanan kesehatan penduduk dan merupakan bagian dari rencana strategis Kementerian Kesehatan 2015-2019 yang sebagai pedoman arah kebijakan dan strategi Kemenkes dalam penetapan prioritas dan sumber daya di sektor kesehatan (Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.02.02/MENKES/52/2015 Tentang Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019, 2015), pemerintah Indonesia menerapkan sebuah sistem yang bernama Sistem Informasi Kesehatan (SIK) yang digunakan untuk mengelola aliran data dan informasi seluruh prosedur layanan kesehatan yang dikelola secara langsung oleh bagian Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Berdasarkan (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2014 Tentang Sistem Informasi Kesehatan, 2014), Sistem Informasi Kesehatan merupakan seperangkat tatanan yang dapat meliputi data, informasi, indikator, prosedur, teknologi, dan sumber daya manusia yang saling berkaitan dan dikelola secara terpadu untuk mengarahkan tindakan atau suatu keputusan yang berguna dalam mendukung pembangunan sistem layanan kesehatan.

Penggunaan SIK perlu digunakan sebaik mungkin dengan berbagai pengaturan sehingga proses pengolahan data yang berlangsung dapat berjalan secara efektif dan efisien. Kualitas dari sebuah data dan informasi merupakan faktor yang sangat menentukan dalam proses penyelenggaraan pembangunan kesehatan. Dalam menerapkan SIK secara optimal diperlukannya adanya kerja sama dari berbagai lembaga, mitra maupun Dinas Kesehatan di setiap daerah agar terhindar dari risiko seperti duplikasi data, pembiayaan yang tidak efektif, dan informasi yang tidak dapat diintegrasikan. Dalam nomenklatur eKes, SIK termasuk kedalam eKes (Pusdatin Kemenkes RI, 2015). Berdasarkan penjelasan dari *World Health Organization* (WHO) eKesehatan dapat didefinisikan sebagai penggunaan

Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) secara aman dengan biaya yang efektif dalam mendukung layanan kesehatan, surveilans kesehatan, literatur kesehatan, serta pendidikan, pengetahuan dan penelitian terkait masalah kesehatan.

Menurut data dari Riset Fasilitas Kesehatan (Rifaskes) yang dilakukan Kemenkes pada tahun 2011, menggambarkan kondisi infrastruktur teknologi di setiap fasilitas pelayanan kesehatan daerah pada umumnya belum cukup memadai. Pada sektor Puskesmas, sebanyak 87,4% sudah tersambung listrik 24 jam, 78,4% telah memiliki perangkat komputer, namun baru 17,1% yang telah terkoneksi dengan internet, dan hanya 15% yang memiliki sisfo Puskesmas seperti SIMPUS. Pada sektor Rumah Sakit, sebanyak 82% telah memiliki koneksi internet dan sebanyak 740 RS telah memiliki sisfo manajemen rumah sakit seperti SIMRS, pada era JKN sebanyak 1.227 telah menggunakan aplikasi Indonesia Case Base Group (INACBG) meliputi RS pemerintah dan swasta. Berdasarkan hasil analisa data diatas dapat diketahui bahwa Pemerintah Indonesia telah membuat peraturan terkait SIK sebagai dasar hukum, Kondisi infrastruktur teknologi yang belum merata pada pusat kesehatan masyarakat daerah, Masih sedikitnya sistem kesehatan daerah yang mengelola rencana strategis TI, Belum adanya data yang terpusat pada suatu sistem, dan hanya sedikit sistem kesehatan yang telah terintegrasi. Oleh sebab itu untuk menggabungkan beberapa sistem yang telah ada sebelumnya diperlukan sebuah kerangka khusus seperti yang ada pada konsep *enterprise architecture* agar dapat dikelola dengan baik.

Perancangan *EA* akan memudahkan sumber daya yang dimiliki dalam mengimplementasikan sistem dan komponen-sistem sebagai fondasi infrastruktur manajemen informasi dan teknologi. Pengembangan sistem *enterprise architecture* dimulai dari pendefinisian arsitektur bisnis dalam masalah pelayanan kesehatan, pendefinisian arsitektur data dan aplikasi yang akan digunakan, serta mendefinisikan kebutuhan arsitektur teknologi yang akan dibangun untuk mendukung jalannya SIK (Pusdatin Kemenkes RI, 2015). Perancangan *enterprise architecture* pada instansi pemerintah di Indonesia bukan menjadi hal yang baru, umumnya lembaga atau instansi pemerintah menggunakan *framework* The Open Group Architecture Framework (TOGAF) sebagai rangka kerja mereka. TOGAF banyak dipilih karena bersifat open source, fleksibel dalam penerapannya, dan

juga karena telah banyak digunakan oleh perusahaan didunia. *Framework TOGAF* juga dapat menjadi peran penting dalam menstandarisasi proses dalam pengembangan *enterprise architecture*. Terdapat juga beberapa penelitian mengenai analisis dan perancangan terkait *enterprise architecture* pada bidang kesehatan. Perancangan *enterprise architecture* pada fungsi kesehatan masyarakat diharapkan dapat membuat proses bisnis yang ada dapat berjalan secara lebih efektif dan efisien dan juga dengan adanya perbaikan terhadap sistem teknologi diharapkan dapat meningkatkan kepuasan masyarakat (Siwi et al., 2016). Selain itu, perancangan *enterprise architecture* akan menghasilkan sebuah dokumen *blueprint* yang berisikan usulan terhadap pengembangan sistem informasi dan sistem teknologi di Dinas Kesehatan dan memberikan perubahan layanan menjadi lebih baik serta menyederhanakan keseluruhan proses yang ada (Rianto et al., 2016).

Bidang Kesehatan Masyarakat mempunyai peran penting dalam melakukan kegiatan pelayanan kesehatan secara langsung kepada masyarakat. Berdasarkan tugas pokok dan fungsi yang ada Bidang Kesehatan Masyarakat bertanggung jawab atas penyelenggaraan program kesehatan keluarga dan gizi, kesehatan lingkungan, kesehatan kerja, olahraga, promosi kesehatan, dan pemberdayaan masyarakat. Kegiatan yang dilakukan oleh bidang ini akan mempengaruhi pencapaian target yang dimiliki oleh Dinas Kesehatan Kota Bandung sehingga diperlukannya sebuah sistem yang dapat mengelola kegiatan secara sistematis dan terpusat. Saat ini Bidang Kesehatan Masyarakat umumnya masih melakukan kegiatan proses bisnis secara manual atau menggunakan aplikasi pengolahan data yang terpisah seperti *ms.excel* dan *google form*. Dokumen SOP yang tersedia saat ini juga masih belum dapat menjelaskan secara detail mengenai apa saja aktivitas yang dilakukan pada proses bisnis tersebut. Dengan diterapkannya perancangan *EA* dengan menggunakan *TOGAF ADM* diharapkan akan membantu kinerja dari Bidang Kesehatan Masyarakat dalam menyelaraskan visi dan misi dari Dinas Kesehatan Kota Bandung. Hasil dari perancangan *EA* sendiri akan banyak membantu Bidang Kesehatan Masyarakat dalam melakukan pengembangan bisnis dan sistem informasi yang diharapkan.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dibuat diatas, maka ada beberapa masalah yang dapat dirumuskan untuk penelitian tugas akhir perancangan *enterprise architecture* ini, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana analisis kondisi *existing* untuk melakukan perancangan *enterprise architecture* target pada Bidang Kesehatan Masyarakat di Dinas Kesehatan Kota Bandung?
2. Bagaimana hasil dari rancangan *Blueprint* dan *Architecture Roadmap* sebagai acuan untuk melakukan pengembangan sistem pada Bidang Kesehatan Masyarakat di Dinas Kesehatan Kota Bandung?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan diatas, berikut merupakan uraian mengenai tujuan dari penelitian tugas akhir perancangan *enterprise architecture* dengan objek penelitiannya adalah Bidang Kesehatan Masyarakat dari Dinas Kesehatan Kota Bandung, yaitu:

1. Mengetahui bagaimana kondisi *existing* dan juga menghasilkan usulan rancangan *enterprise architecture* pada Bidang Kesehatan Masyarakat di Dinas Kesehatan Kota Bandung
2. Menghasilkan rancangan *blueprint* dan *architecture roadmap* pengembangan sistem untuk Bidang Kesehatan Masyarakat di Dinas Kesehatan Kota Bandung

## **I.4 Batasan Penelitian**

Pada penelitian ini penulis memberikan batasan sebagai berikut:

1. Ruang lingkup penelitian hanya berfokus pada Bidang Kesehatan Masyarakat di Dinas Kesehatan Kota Bandung.
2. Melakukan perancangan *Enterprise Architecture* dengan menggunakan rangka kerja TOGAF ADM *Version 9.1* yang dimulai dari *Preliminary Phase, Architecture Vision, Business Architecture, Information System Architecture* (meliputi *Data Architecture* dan *Application Architecture*),

*Technology Architecture* dan *Opportunities and Solutions*, sementara itu untuk fase selanjutnya tidak dibahas.

3. Rangkaian proses bisnis yang digambarkan kemungkinan tidak seakurat dengan kondisi lapangan, hal ini dikarenakan dokumen SOP yang diterima oleh penulis tidak secara detail dalam menjelaskan suatu aktivitas yang dilakukan pada setiap kegiatannya.

## **I.5 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait yang ada di Dinas Kesehatan Kota Bandung sebagai berikut:

1. Dengan adanya hasil usulan dari perancangan *enterprise architecture* dengan menggunakan *framework* TOGAF ADM *Version* 9.1 pada Bidang Kesehatan Masyarakat di Dinas Kesehatan Kota Bandung diharapkan dapat mengatasi masalah yang terjadi dan mengoptimalkan kinerja dari fungsi terkait.
2. Menghasilkan dokumen *blueprint* rancangan *enterprise architecture* dan *architecture roadmap* sebagai acuan dalam melakukan pengembangan dan perbaikan terhadap proses bisnis, sistem informasi, dan teknologi pada Dinas Kesehatan Kota Bandung khususnya pada Bidang Kesehatan Masyarakat.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

Pada penulisan laporan penelitian tugas akhir ini terdiri atas enam bab, yang kemudian diuraikan dengan menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **Bab I      Pendahuluan**

Pada bab ini penulis membahas mengenai permasalahan, latar belakang dilakukannya penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan tugas akhir.

### **Bab II     Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini penulis menggunakan literatur yang relevan dengan permasalahan yang diteliti dan dibahas pula hasil-hasil penelitian terdahulu sebagai dasar teori dan juga bahan referensi penelitian dan penulisan tugas akhir.

### **Bab III Metode Penelitian**

Pada bab ini penulis menjelaskan bagaimana cara melakukan penelitian dan metode apa saja yang digunakan dalam melakukan pengumpulan dan pengolahan data. Selain itu pada bab ini juga terdapat alasan pemilihan metode hingga gambaran jadwal kegiatan penulisan laporan tugas akhir.

### **Bab IV Persiapan dan Identifikasi**

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang persiapan apa saja yang dilakukan dan melakukan identifikasi terhadap kebutuhan data dalam melakukan perencanaan perancangan *enterprise architecture*. Pada fase ini juga terdapat profil dari objek penelitian yaitu Dinas Kesehatan Kota Bandung.

## **Bab V Analisis dan Perancangan**

Pada bab ini penulis mulai melakukan tahap analisis terhadap data yang telah diterima berdasarkan hasil dari wawancara terhadap fungsi bisnis terkait. Proses pengerjaan penelitian ini menggunakan metode yang sebelumnya telah dijelaskan yaitu menggunakan TOGAF ADM sebagai rangka kerja perancangan *EA*. Hasil dari analisis data kemudian akan menghasilkan *output* berupa artefak kondisi *existing* pada setiap domain arsitektur dan selanjutnya akan dibuat menjadi usulan perencanaan pengembangan atau disebut dengan *targeting*. Hasil akhir dari perancangan *enterprise architecture* akan menghasilkan *output* berupa *architecture roadmap* dan dokumen *blueprint*.

## **Bab VI Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini penulis menjelaskan kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan serta memberikan saran bagi objek penelitian yaitu Dinas Kesehatan Kota Bandung khususnya Bidang Kesehatan Masyarakat dan untuk kegiatan penelitian selanjutnya.