BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi sekarang ini, Teknologi Informasi (TI) memiliki peranan penting bagi suatu organisasi maupun perusahaan dalam mendukung proses bisnisnya. Dengan adanya penerapan Teknologi Informasi (TI) mendukung terciptanya transformasi proses bisnis, pengurangan biaya-biaya operasional (*reduce cost*), meningkatkan kualitas layanan kepada konsumen, hingga pada akhirnya mendukung terhadap peningkatan kinerja organisasi. Sejalan dengan perkembangan Teknologi Informasi (TI), saat ini Teknologi Informasi (TI) tidak hanya dipandang sebatas sebagai alat bantu proses bisnis saja, namun lebih dari itu Teknologi Informasi (TI) memiliki peranan strategis terhadap pencapaian tujuan bisnis organisasi. Berbagai langkah strategis dilakukan oleh organisasi dalam upaya pengembangan Teknologi Informasi (TI), salah satunya dengan pemanfaatan sistem informasi berbasis komputer.

Menurut (Ward & Peppard, 2002), pemanfaatan sistem informasi tidak terlepas dari meningkatnya kebutuhan dalam fungsi bisnis organisasi. Investasi untuk mengimplementasikan sistem informasi tentunya memiliki resiko kegagalan yang tinggi. Tidak sedikit penerapan sistem informasi mengalami kegagalan karena kurangnya perencanaan yang baik. Perencanaan penerapan sistem informasi yang baik serta penyelarasan antara strategi Teknologi Informasi (TI) atau sistem informasi dengan kebutuhan bisnis akan berkontribusi terhadap nilai bisnis organisasi.

Rumah sakit merupakan salah satu organisasi yang membutuhkan Teknologi Informasi untuk mendukung pemberian layanan kepada masyarakat agar lebih efektif dan efisien. Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Sidoarjo sebagai organisasi yang berfokus pada pelayanan umum di bidang kesehatan, sesuai dengan visi misinya, RSUD Sidoarjo berusaha untuk selalu memberikan pelayanan maksimal bagi masyarakat. Dalam rangka upaya peningkatan efisiensi, efektivitas, profesionalisme, kinerja, serta akses dan pelayanan rumah sakit maka

setiap rumah sakit wajib menyelenggarakan SIM RS (Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit) sebagaimana yang tercantum dalam peraturan (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013) (Chairunnisah, Alamsyah, Andriani, Syamsuriansyah, & Sahrin, 2021) (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2013). SIM RS (Sistem Informasi Manajemen Rumah sakit) adalah sebuah sistem komputer yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses bisnis layanan kesehatan dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara cepat, tepat, dan akurat.

Berdasarkan data dari Bagian Program dan Informasi Kementrian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2017, dari 2.734 total rumah sakit di Indonesia, baru terdapat 1.423 rumah sakit (47,14%) yang memiliki SIM RS fungsional, 134 sudah memiliki SIM RS tetapi tidak berfungsi, dan sebanyak 1.117 rumah sakit masih belum memiliki SIM RS (Chairunnisah, Alamsyah, Andriani, Syamsuriansyah, & Sahrin, 2021). Dalam melakukan aktivitasnya, RSUD Sidoarjo telah mengimplementasikan SIM RS, namun dalam mengimplementasikan teknologi informasi tersebut belum matang dan detail. Ketidakmatangan tersebut dibuktikan dengan adanya beberapa layanan yang belum menggunakan teknologi informasi yang mana semestinya dengan menggunakan teknologi informasi maka layanan tersebut dapat berjalan lebih optimal, masih adanya layanan yang belum terdokumentasikan proses bisnisnya dan masih terdapat kesalahan dalam pertukaran data antar aplikasi. Dari hasil Survey Kepuasan Masyarakat (SKM) RSUD Sidoarjo dalam 2 tahun terakhir yaitu tahun 2020 (90,77%) dan tahun 2021 (90,94%) tidak mencapai target yang diharapkan yaitu 91%.

Solusi yang dapat digunakan dalam mengatasi permasalahan tersebut yaitu berupa suatu perancangan *Enterprise Architecture* yang dapat mendefinisikan arsitektur bisnis, arsitektur sistem informasi (data, aplikasi, dan teknologi) dimana hasil dari perancangan *Enterprise Architecture* dapat digunakan sebagai acuan pengembangan dan pengambilan keputusan dalam upaya meningkatkan efektivitas dan efisiensi layanan pada RSUD Sidoarjo.

Organisasi atau perusahaan yang ingin mengalami perkembangan yang baik, dapat menerapkan *enterprise architecture*. Menurut (Gronlund, 2009), *Enterprise Architecture* adalah praktek manajemen untuk memaksimalkan kontribusi dari sumber daya organisasi, investasi teknologi informasi dan aktivitas pembangunan sistem untuk mencapai tujuan kinerjanya.

Konsep *enterprise architecture* adalah untuk membangun sistem informasi yang memisahkan motivasi, orang proses, data dan infrastruktur teknologi dalam suatu kerangka kerja *enterprise architecture*. Hal tersebut guna menghindari pengulangan proses, data, dan kesalahan identifikasi kebutuhan teknologi yang berjalan pada suatu sistem teknologi agar berjalan efektif dan efisien.

Dalam merancang *enterprise architecture* ada beberapa kerangka kerja atau *framework* yang dapat digunakan dalam mengembangkan *enterprise architecture*, salah satunya yaitu *framework* TOGAF. *Framework* TOGAF merupakan *framework* yang paling populer, penelitian menyatakan bahwa tingkat penggunaan TOGAF secara keseluruhan mencapai 32%. *The Open Group* menyatakan bahwa TOGAF digunakan oleh 80% perusahaan dari daftar Global 50 dan digunakan oleh 60% perusahaan dari daftar Fortune 500 (Kotusev, TOGAF-based Enterprise Architecture Practice: An Exploratory Case Study, 2018).

TOGAF memiliki 6 komponen didalamnya yaitu *Architecture Development Method* (ADM), *ADM Guidelines and Techniques*, *Architecture Content Framework*, *Enterprise Continuum and Tools*, *Reference Model*, dan *Architecture Capability Framework*. Pada penelitian ini akan dilakukan perancangan *enterprise architecture* dengan menggunakan TOGAF ADM.

Alasan penggunaan TOGAF ADM didasarkan pada kebutuhan perancangan sistem karena TOGAF ADM terbilang sangat lengkap dalam membuat *blueprint*. Dalam mengimplementasikan TOGAF ADM terdapat metode dan tools yang detail yang dapat digunakan dalam mengembangkan *Enterprise Architecture*. Salah satu keuntungan menggunakan TOGAF *framework* dikarenakan sifatnya yang fleksibel (Santika, 2016). TOGAF merupakan *framework* dengan

metodologi lebih rinci dengan sekumpulan tools pendukung untuk mengembangkan dan meningkatkan infrastruktur TI pada bisnis.

Pada penelitian ini akan berfokus pada perancangan *enterprise architecture* dengan menggunakan TOGAF ADM. Dimana fase yang akan dikerjakan dalam penelitian ini yaitu *Preliminary, Architecture Vision, Business Architecture*, dan *Data Architecture*.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka rumusan masalah yang mendasari penelitian ini adalah:

- 1) Bagaimana analisis kebutuhan pada RSUD Sidoarjo untuk perancangan *enterprise architecture* dengan menggunakan *framework* TOGAF 9.2?
- 2) Bagaimana perancangan *enterprise architecture* menggunakan TOGAF ADM 9.2 pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Sidoarjo?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Menghasilkan analisis *enterprise architecture* pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Sidoarjo
- 2) Menghasilkan rancangan *blueprint enterprise architecture* pada Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Sidoarjo

I.4 Batasan Penelitian

Karena cukup luasnya lingkup permasalahan yang akan dibahas, maka dalam proposal tugas akhir ini terdapat batasan penelitian yang dibahas yaitu:

- 1) Penelitian difokuskan pada instansi milik pemerintah pada sektor kesehatan yaitu Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Sidoarjo.
- 2) Perancangan Enterprise Architecture ini dibuat dalam rangka mengembangkan misi pertama yaitu “Mewujudkan pelayanan yang berkualitas dan terakreditasi dengan mengutamakan keselamatan pasien serta kepuasan pelanggan” pada RSUD Sidoarjo.

- 3) Tahap perancangan *Enterprise Architecture* menggunakan TOGAF ADM mulai dari fase *Architecture Principle, Architecture Vision and Architecture Requirements, Business Architecture* hingga *Data Architecture*.
- 4) Perancangan *Enterprise Architecture* menggunakan TOGAF ADM hanya hingga fase *Data Architecture*.
- 5) Ruang lingkup pembahasan penelitian pada RSUD Sidoarjo hanya pada kegiatan pelayanan didukung SIM RS.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang akan didapatkan dari penelitian ini yaitu:

- 1) Bagi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Sidoarjo, penelitian ini dapat memberikan usulan kepada RSUD Sidoarjo dalam perancangan *enterprise architecture* dari Tujuan, Rencana Strategis, Proses Bisnis dan Data pada RSUD Sidoarjo dan menghasilkan sebuah *blueprint enterprise architecture* sehingga dapat meningkatkan layanan kesehatan dengan didukung teknologi informasi dan memberikan pelayanan yang lebih efektif dan efisien yang sejalan dengan rencana strategis rumah sakit.
- 2) Bagi peneliti lain, dapat bermanfaat sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya dalam melakukan perancangan *enterprise architecture* rumah sakit.
- 3) Bagi penulis, penelitian ini dapat membuat penulis mendapatkan pengetahuan dan wawasan lebih dalam terkait dengan perancangan *enterprise architecture* pada rumah sakit milik pemerintah.

I.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penelitian sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab pendahuluan ini menjelaskan tentang dasar permasalahan sehingga terbentuk latar belakang, rumusan masalah, tujuan

penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab tinjauan pustaka ini memuat landasan teori yang mendukung penulisan tugas akhir mengenai *enterprise architecture* dengan menggunakan *architecture content framework*, serta memuat penelitian terdahulu dan alasan pemilihan metode.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab metodologi penelitian menjelaskan mengenai metode konseptual dan sistematika penelitian dari penyusunan tugas akhir. Sistematika penelitian menggambarkan apa saja yang dilakukan dalam penelitian mulai dari fase persiapan hingga fase interpretasi data.

Bab IV Identifikasi

Pada bab identifikasi menjelaskan mengenai objek yang dijadikan bahasan penelitian serta memuat semua data yang dibutuhkan untuk mendukung pengerjaan penelitian.

Bab V Analisis dan Perancangan

Secara keseluruhan bab ini membahas secara mendetail mengenai hasil dari penelitian sesuai dengan metode yang digunakan dan refleksinya terhadap tujuan penelitian serta hasil validasi dari perancangan yang dibuat.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Pada bab kesimpulan dan saran menjelaskan mengenai kesimpulan dari penelitian tugas akhir serta jawaban dari pertanyaan yang sudah disediakan di dalam rumusan masalah dan saran yang diberikan untuk perbaikan pada penelitian selanjutnya.