

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era digital 4.0 saat ini, Sistem Informasi (SI) dan Teknologi Informasi (TI) memiliki peran yang sangat penting dan memberikan banyak perubahan dalam setiap aspek kehidupan manusia. Tentunya perubahan menuju arah yang lebih modern serta memiliki dampak yang cukup signifikan, khususnya dalam proses pengolahan dan penyebaran informasi. Dalam suatu organisasi atau perusahaan, SI/TI menjadi sebuah kebutuhan dasar untuk mendukung proses bisnis dan membantu manajemen dalam proses pengambilan keputusan. Selain itu fungsi SI/TI bagi pihak manajemen ialah untuk mengelola sumber daya secara lebih optimal sehingga dapat memberikan nilai tambah dan tentunya dapat meningkatkan kinerja serta daya saing organisasi. Idealnya bagi sebuah organisasi yang telah menerapkan SI/TI dalam menunjang aktivitas bisnisnya, maka diperlukan adanya perencanaan tata kelola SI/TI yang tepat sehingga teknologi yang ada memiliki kesinambungan dengan tujuan dan strategi bisnis serta dapat memberikan manfaat lebih bagi organisasi seperti memangkas biaya dalam segala aspek baik itu operasional, manajemen maupun tenaga kerja.

Pemanfaatan SI/TI dalam pemerintahan sesuai dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang selanjutnya disebut sebagai SPBE merupakan suatu bentuk penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna SPBE. Pengguna dalam hal ini ialah instansi pusat, pemerintah daerah, pegawai Aparatur Sipil Negara (ASN), perorangan, masyarakat, pelaku usaha, dan pihak lain yang memanfaatkan layanan SPBE. Berdasarkan Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 1503 Tahun 2021, hasil evaluasi SPBE pemerintah daerah Kabupaten Sikka memiliki indeks SPBE sebesar 1,11 dengan predikat 'kurang' yang artinya kondisi SPBE di Kabupaten Sikka belum layak untuk digunakan.

Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Sikka merupakan unsur penunjang pemerintah daerah Kabupaten Sikka di bidang urusan komunikasi dan informatika, bidang statistik dan bidang persandian. Kabupaten Sikka merupakan salah satu kabupaten dari 22 kabupaten/kota yang berada di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Ibu kota Kabupaten Sikka ialah Maumere dengan luas wilayah sebesar 1.731,91 km² dan memiliki jumlah penduduk sebanyak 321.953 jiwa pada tahun 2020 dengan tingkat kepadatan penduduk sebesar 186 jiwa/km² (Badan Pusat Statistik Kabupaten Sikka, 2021).

Berdasarkan Peraturan Bupati Sikka Nomor 40 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika, tugas Dinas Kominfo Kabupaten Sikka ialah membantu Bupati dalam menyelenggarakan urusan pemerintahan bidang komunikasi dan informatika, bidang statistik, dan bidang persandian dengan menyelenggarakan fungsi perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pengelolaan opini dan aspirasi publik pengelolaan informasi, bidang layanan data infrastruktur pemberdayaan teknologi informasi dan komunikasi, bidang statistik dan bidang persandian serta melakukan pembinaan, evaluasi, dan pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Bupati.

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah yang mengamanatkan perangkat daerah untuk menyusun rencana strategis perangkat daerah yang memuat tujuan, sasaran, program, dan kegiatan pembangunan dalam rangka pelaksanaan urusan pemerintahan sesuai dengan tugas dan fungsi setiap perangkat daerah, juga berdasarkan Peraturan Bupati Sikka Nomor 12 Tahun 2019 tentang Rencana Strategis Perangkat Daerah Kabupaten Sikka Tahun 2018-2023 maka Dinas Kominfo Kabupaten Sikka telah menyusun Rencana Strategis Perangkat Daerah (Renstra-PD) Tahun 2018-2023. Renstra-PD tersebut adalah rencana strategis secara keseluruhan dari Dinas Kominfo Kabupaten Sikka.

Renstra PD Dinas Kominfo Kabupaten Sikka tahun 2018-2023 merupakan dokumen perencanaan jangka menengah yang memuat tujuan dan sasaran, strategi dan arah kebijakan, serta implementasinya dalam rencana program dan kegiatan. Dalam Renstra PD tersebut dijelaskan bahwa terdapat beberapa masalah yang

dihadapi Dinas Kominfo Kabupaten Sikka yakni belum adanya kebijakan pendukung SI, belum tersedianya infrastruktur SI/TI yang terintegrasi, masih rendahnya kompetensi ASN, jumlah sarana dan prasarana pelayanan publik yang belum memenuhi standar, masih rendahnya kualitas manajemen kinerja, dan kurangnya sistem pengendalian internal.

Tujuan, strategi dan arah kebijakan yang dirumuskan dalam Renstra PD Dinas Kominfo Kabupaten Sikka tahun 2018-2023 untuk mengatasi permasalahan tersebut ialah pertama, penetapan kebijakan pendukung SI dengan menyediakan Rencana Induk SPBE, Arsitektur SPBE dan *Roadmap*. Kedua, penyediaan infrastruktur SI/TI yang terintegrasi dengan cara menyediakan aplikasi, data, informasi, dan jaringan yang saling terhubung. Ketiga, peningkatan kompetensi aparatur yakni dengan cara meningkatkan keterampilan dasar, sosial dan mental ASN. Upaya peningkatan kualitas dan kuantitas sarana dan prasarana pelayanan publik dilakukan dengan meningkatkan peralatan/perlengkapan perabot, interior, dan tata ruang kantor. Kemudian terdapat juga peningkatan kualitas manajemen kinerja yakni perencanaan, pengukuran, evaluasi dan pelaporan kinerja dengan cara meningkatkan kualitas administrasi umum perkantoran. Terakhir ialah peningkatan sistem pengendalian internal yang dilakukan dengan cara meningkatkan pengawasan, penilaian risiko dan prosedur.

Dari hasil wawancara dan diskusi dengan Kepala Dinas, Kepala Bidang Layanan dan Infrastruktur Pemberdayaan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Kepala Bidang Pengelola Opini dan Aspirasi Publik, serta Kepala Seksi *E-Government* pada Dinas Kominfo Kabupaten Sikka diketahui bahwa hingga tahun 2022 implementasi dari tujuan, strategi dan arah kebijakan sebagai solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh Dinas Kominfo Kabupaten Sikka sesuai dengan Renstra PD tahun 2018-2023 belum direalisasikan secara optimal. Hingga saat ini Dinas Kominfo Kabupaten Sikka belum memiliki Rencana Induk SPBE, Arsitektur SPBE, dan *Roadmap* atau Peta Rencana SPBE.

Menurut Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, Rencana Induk SPBE adalah dokumen perencanaan pembangunan SPBE yang mencakup visi, misi, tujuan, sasaran, strategi dan arah kebijakan serta peta rencana strategis SPBE, sedangkan

Arsitektur SPBE adalah kerangka dasar yang mendeskripsikan integrasi proses bisnis, data dan informasi, infrastruktur, aplikasi, dan keamanan SPBE untuk menghasilkan layanan SPBE yang terintegrasi. Peta Rencana SPBE merupakan dokumen yang mendeskripsikan arah dan langkah penyiapan dan pelaksanaan SPBE yang terintegrasi. Selain itu, Dinas Kominfo Kabupaten Sikka juga belum memiliki infrastruktur SI/TI yang terintegrasi seperti *data center* yang dapat mengintegrasikan data, informasi, aplikasi, dan jaringan serta berfungsi sebagai repositori sistem komputerisasi lainnya secara terpusat.

Maka dari itu, penulis tertarik melakukan penelitian pada Dinas Kominfo Kabupaten Sikka untuk mengatasi permasalahan yang ada dengan membuat suatu Perencanaan Strategis Sistem Informasi (Renstra SI). Renstra SI/TI ini berperan sebagai dokumen kebijakan pendukung SI/TI yang memberikan analisis dan rencana strategis yang dapat mengoptimalkan kinerja pengelolaan SI dan meningkatkan infrastruktur TI yang terintegrasi pada Dinas Kominfo Kabupaten Sikka. Dengan adanya Renstra SI/TI juga memberikan usulan rencana strategis yang akan berdampak pada peningkatan kinerja ASN, peningkatan kualitas dan kuantitas sarana dan prasarana pelayanan publik, peningkatan manajemen kualitas, serta peningkatan sistem pengendalian internal. Dokumen Renstra SI/TI Dinas Kominfo Kabupaten Sikka dapat menjadi pedoman dalam penyusunan Rencana Induk SPBE, Arsitektur SPBE dan Peta Rencana SPBE Pemerintah Daerah Kabupaten Sikka dalam kurun waktu lima tahun ke depan.

Perencanaan strategis sistem informasi mempelajari pengaruh SI/TI dalam proses bisnis dan kontribusinya bagi organisasi serta mengidentifikasi portofolio aplikasi komputer SI yang dapat digunakan sebagai panduan untuk memeriksa dampak SI/TI pada proses bisnis dan kontribusinya terhadap organisasi, mendukung implementasi rencana bisnis, dan mengambil langkah-langkah strategis untuk mencapai target bisnis. Rencana strategis SI/TI juga mencakup berbagai metode, alat, dan struktur yang dapat membantu para pemimpin menyelaraskan strategi SI/TI dengan strategi bisnis organisasi dan mengeksplorasi peluang baru dengan menerapkan teknologi yang lebih inovatif (Ward & Peppard, 2002).

Penelitian ini menggunakan metode *Ward and Peppard* dengan teknik analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*), analisis PEST (Politik,

Ekonomi, Sosial dan Teknologi), *Porter's Five Forces*, *Value Chain*, *Critical Succes Factor (CSF)*, *Balanced Score Card (BSC)*, dan *McFarlan's Strategy Grid*. Metode ini dipilih karena dapat menyinergikan tujuan bisnis dengan infrastruktur SI/TI dan memberikan usulan-usulan strategis untuk mencapai tujuan bisnis organisasi, serta memiliki kerangka kerja yang jelas, mudah dipahami, dan sesuai dengan kondisi Dinas Kominfo Kabupaten Sikka saat ini yang membutuhkan perencanaan pengelolaan SI dan juga rancangan infrastruktur SI/TI yang mana pada metode *Ward and Peppard* ini dilakukan analisis lingkungan bisnis internal dan eksternal, analisis lingkungan SI/TI internal dan eksternal, serta menghasilkan strategi bisnis SI, strategi TI, strategi manajemen SI/TI, dan portofolio aplikasi masa depan.

Menurut Ward & Peppard (2002) analisis lingkungan bisnis internal mencakup aspek strategi bisnis saat ini, sasaran, sumber daya, proses, serta budaya nilai bisnis, sedangkan analisis lingkungan bisnis eksternal mencakup aspek ekonomi, industri, dan iklim bersaing perusahaan. Analisis lingkungan SI/TI internal meliputi kondisi SI/TI organisasi dari perspektif bisnis saat ini, bagaimana kematangannya, kontribusinya terhadap bisnis, keterampilan sumber daya manusia, sumber daya dan infrastruktur TI, juga portofolio SI saat ini. Sedangkan analisis lingkungan SI/TI eksternal meliputi tren teknologi dan peluang pemanfaatannya, penggunaan SI/TI oleh kompetitor, pelanggan dan pemasok. Dokumen Renstra SI/TI dengan metode *Ward and Peppard* akan menghasilkan strategi bisnis SI yakni bagaimana setiap unit bisnis memanfaatkan SI/TI untuk mencapai sasarnya, strategi TI yang meliputi strategi dan kebijakan bagi pengelolaan sumber daya SI/TI, dan juga menghasilkan strategi manajemen SI/TI yang mencakup manajemen sumber daya manusia dan elemen umum yang diterapkan melalui organisasi untuk memastikan konsistensi penerapan kebijakan SI/TI yang dibutuhkan serta portofolio aplikasi masa depan.

Dengan metode *Ward and Peppard* dapat diketahui kondisi investasi SI/TI pada masa lalu yang kurang bermanfaat bagi tujuan bisnis organisasi, kemudian meningkatkan keunggulan kompetitif suatu organisasi dengan memanfaatkan SI/TI secara maksimal berdasarkan kebutuhan bisnis organisasi tersebut (Wedhasmara, 2009). Hasil dari penelitian ini ialah identifikasi perencanaan strategis SI/TI berupa

rekomendasi strategi bisnis SI, strategi TI, strategi manajemen SI/TI, portofolio aplikasi SI/TI dan *roadmap* implementasinya yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam pengambilan keputusan strategis untuk mengatasi permasalahan terhadap pengelolaan SI dan memenuhi kebutuhan infrastruktur TI guna mencapai tujuan dan sasaran bisnis Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sikka.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah analisis lingkungan bisnis internal dan eksternal pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sikka?
2. Bagaimanakah analisis lingkungan SI/TI internal dan eksternal pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sikka?
3. Bagaimanakah perencanaan strategis SI/TI yang terdiri dari strategi bisnis SI, strategi TI, dan strategi manajemen SI/TI pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sikka?
4. Bagaimanakah validasi perencanaan strategis SI/TI secara menyeluruh pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sikka?

1.3 Batasan Masalah

1. Perencanaan strategis SI/TI ini menggunakan metode *Ward and Peppard* dengan teknik analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*), analisis PEST (Politik, Ekonomi, Sosial dan Teknologi), *Porter's Five Forces*, *Value Chain*, *Critical Succes Factor (CSF)*, *Balanced Score Card (BSC)*, dan *McFarlan's Strategy Grid*.
2. Analisis perencanaan strategis SI/TI dalam penelitian ini hanya mencakup Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sikka, tidak melibatkan organisasi perangkat daerah lainnya.
3. Perencanaan strategis SI/TI ini tidak sampai pada tahapan perancangan dan pengembangan SI/TI yang diusulkan.
4. Dalam penelitian ini tidak menghitung besarnya anggaran yang dibutuhkan untuk implementasi perencanaan strategis SI/TI.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui hasil analisis lingkungan bisnis internal dan eksternal pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sikka.
2. Mengetahui hasil analisis lingkungan SI/TI internal dan eksternal pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sikka.
3. Menghasilkan perencanaan strategis SI/TI yang terdiri dari strategi bisnis SI, strategi TI, dan strategi manajemen SI/TI pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sikka.
4. Memvalidasi perencanaan strategis SI/TI secara menyeluruh pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sikka.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Dinas Kominfo Kabupaten Sikka
 - a. Membantu Dinas Kominfo Kabupaten Sikka dalam membuat kebijakan pendukung SI/TI.
 - b. Memperoleh pengetahuan akan kebutuhan apa saja atas perancangan Renstra SI/TI yang telah dibuat, sehingga menghindari kesalahan dalam pengembangan SI/TI di Dinas Kominfo Kabupaten Sikka kedepannya.
 - c. Dokumen hasil dari Renstra SI/TI dapat digunakan sebagai panduan dalam mengimplementasikan Sistem Informasi dan Teknologi Informasi guna mendukung tujuan organisasi.
2. Manfaat Bagi Penulis
 - a. Dapat menerapkan teori-teori yang didapatkan selama kuliah terutama dalam matakuliah “Perencanaan Strategis Sistem Informasi”.
 - b. Menambah wawasan tentang cara menganalisis keadaan dan kebutuhan sistem pada sebuah organisasi.
 - c. Menyelesaikan skripsi sebagai syarat untuk kelulusan S1 Sistem Informasi Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha.