

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Peternakan adalah salah satu sektor yang memberikan peranan penting pada perekonomian nasional dan memiliki potensi besar dalam menyerap tenaga kerja secara signifikan. Data dari sensus pertanian Badan Pusat Statistika (BPS) terakhir menunjukkan bahwa hampir 13 juta rumah tangga di Indonesia terlibat dalam kegiatan peternakan (Badan Pusat Statistika, 2020). Kualitas peternakan sangat dipengaruhi kesehatan hewan ternak, meningkatnya kesehatan ternak dapat berkontribusi pada mutu produk peternakan, baik melalui pengurangan dampak kesehatan negatif dari ternak dan peningkatan efisiensi produksi (Perry et al., 2018). Jika kesehatan hewan tidak diperhatikan, maka akan berdampak terhadap produk ternak dan bahkan kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, peran layanan kesehatan hewan menjadi penting dan strategis. Keberadaannya sangat krusial untuk mencegah penyebaran penyakit hewan patogen dan ancaman biologis yang berasal dari hewan secara tidak disengaja. Ketidakmampuan mengelola dengan baik dapat mengakibatkan ancaman pandemi tidak hanya bagi manusia, tetapi juga bagi hewan dan lingkungan. Dalam sistem pemerintahan, terdapat pengaturan tentang tata kelola peternakan yang melindungi peternak dan hewannya sebagai bentuk terhadap perlindungan sumber daya alam dan melestarikan keanekaragaman hayati (Kuncoro, 2019).

Dinas Perikanan dan Peternakan sebagai salah satu perangkat daerah yang memiliki kewenangan dalam penyelenggaraan otonomi daerah bidang pertanian aspek peternakan termasuk didalamnya kesehatan hewan, dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah sejak tahun 2016 (Dinas Perikanan dan Peternakan, 2023). Sebagai perangkat otonomi daerah bidang peternakan Dinas Perikanan dan Peternakan berkomitmen untuk terus memperbaiki pengelolaan pemerintahan, mengembangkan budaya inovatif, dan meningkatkan pelayanan kesehatan ternak untuk mempercepat terwujudnya peternak yang sejahtera. Sejalan dengan salah satu kebijakan pembangunan peternakan yaitu mengembangkan sistem pengendalian penyakit hewan, untuk itu bidang kesehatan hewan didukung oleh 3 Sub Koordinator, diantaranya Sub Koordinator Pencegahan dan

Pemberantasan Penyakit Hewan, Sub Koordinator Kelembagaan Kesehatan Hewan dan Perlindungan Hewan dan Sub Koordinator Pengamatan Penyakit dan Pengawasan Obat Hewan serta UPTD Puskesmas dan Laboratorium.

Tabel I-1 Populasi Ternak Kabupaten Bandung Barat

Tahun	Sapi	Domba	Kambing	Kerbau	Kuda	Babi	Total
2017	44.714	457.526	35.813	3.741	3.435	0	545.229
2018	45.689	459.883	35.547	1.458	3.438	0	546.015
2019	46.139	460.445	35.622	1.815	3.452	0	547.473
2020	45.849	460.323	35.616	1.491	3.151	0	546.430
2021	46.076	460.369	35.638	1.503	3.156	0	546.742
Total	228.467	2.298.546	178.236	10.008	16.632	0	2.731.889

Sumber: BPS 2021

Menurut Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan (DKPP) Provinsi Jawa Barat tahun 2021, Kabupaten Bandung Barat memiliki konsentrasi populasi sapi perah yang tinggi (Trisman et al., 2022). Selain itu, data BPS menyatakan bahwa besarnya jumlah populasi ternak selalu meningkat setiap tahun, seperti yang disajikan pada Tabel I. Sebab itu, pelayanan kesehatan hewan dibutuhkan untuk melayani kesehatan ternak milik masyarakat yang berada di lingkungannya (Dinas Perikanan dan Peternakan, 2017). Maka pemerintah menyadari akan pentingnya memiliki sistem layanan kesehatan hewan yang kuat dan dapat diandalkan dalam merumuskan kebijakan perlindungan kesehatan hewan yang dapat berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan peternak dan perlindungan manusia terhadap infeksi penyakit yang menular kepada manusia (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2016). Pada tahun 2017, Pemerintahan Kabupaten Bandung Barat menetapkan kebijakan terkait proses penyelenggaraan pemerintahan untuk mendukung penyelenggaraan pemerintahan yang efektif, efisien, transparan, dan akuntabel sejalan dengan pelaksanaan program reformasi birokrasi dalam rangka peningkatan kualitas penyelenggaraan pemerintahan daerah dengan pemanfaatan teknologi

komunikasi dan informasi sesuai Peraturan Bupati (Perbup) Bandung Barat Nomor 9 Tahun 2017 tentang pengembangan pemerintahan berbasis elektronik di lingkungan pemerintahan daerah (Peraturan Bupati Bandung Barat Nomor 9 Tahun 2017, 2017). Sehingga menghasilkan salah satu sasaran strategis Dinas Perikanan dan Peternakan adalah meningkatnya kapasitas dan akuntabilitas birokrasi dengan indikator kerjanya adalah nilai SAKIP dan IKM. SAKIP merupakan rangkaian sistematis dalam rangka pertanggung jawaban dan peningkatan kinerja Instansi Pemerintah. Dalam penilaian SAKIP ada 4 Komponen yang dinilai yaitu Perencanaan Kinerja, Pengukuran Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Evaluasi Akuntabilitas Kinerja Internal. Sedangkan, IKM (Indeks Kepuasan Masyarakat) adalah data dan informasi tentang tingkat kepuasan masyarakat yang diperoleh dari hasil pengukuran secara kuantitatif dan kualitatif atas pendapat masyarakat dalam memperoleh pelayanan dari aparatur penyelenggara pelayanan publik dengan membandingkan antara harapan dan kebutuhannya. Dinas Perikanan dan Peternakan. Dinas Perikanan dan Peternakan memiliki komitmen atas kinerja dengan terus mempertahankan nilai SAKIP dan IKM atas kinerja terukur berdasarkan tugas, fungsi dan wewenang serta sumberdaya yang tersedia melalui Perjanjian Kinerja. Namun, berdasarkan dokumen Rancangan Jangka Menengah Daerah (RPJMD), terdapat isu-isu permasalahan strategis yang tertuang dalam RPJMD (Bidang Kesehatan Hewan, 2021). Adapun beberapa permasalahan utama di bidang peternakan antara lain:

1. Keterbatasan dan penurunan kapasitas sumberdaya peternakan;
2. Sistem alih teknologi masih lemah dan kurang tepat sasaran;
3. Akses terhadap pelayanan usaha dan permodalan masih terbatas;
4. Kelembagaan peternakan dan posisi tawar peternakan masih rendah;
5. Lemah koordinasi antar lembaga terkait dan birokrasi, serta
6. Tuntutan keamanan produk ternak yang belum seutuhnya terpenuhi.

Selain itu, berdasarkan penelitian awal kondisi yang terjadi di lapangan saat ini Dinas Perikanan dan Peternakan telah menggunakan beberapa teknologi informasi untuk membantu jalannya proses bisnis setiap fungsi. Namun, saat ini penggunaan teknologi informasi pada pelayanan kesehatan hewan masih belum dapat digunakan secara maksimal dan efektif. Hal tersebut dikarenakan masih

terdapat masih terdapat beberapa masalah dan tantangan pada penggunaan teknologi informasi. Tantangan dan kendala tersebut diantaranya adalah sistem yang belum terintegrasi sehingga petugas perlu untuk *input* data secara manual dari aplikasi satu ke aplikasi lain sehingga memerlukan sumber daya yang lebih. Selain itu, masih terdapat aktivitas yang masih dilakukan secara manual seperti aktivitas pencatatan rekam medis dan pengelolaan obat di Puskesmas, sehingga data tidak dapat diakses secara *real-time*. Belum adanya sistem yang digunakan untuk memonitoring lalu lintas ternak menyebabkan tidak terpantaunya kualitas dan kuantitas hewan yang keluar masuk di wilayah Kabupaten Bandung Barat.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, salah satu fungsi yang diselenggarakan oleh Dinas Perikanan dan Peternakan yaitu Pelayanan Kesehatan Hewan memerlukan infrastruktur dan sistem yang kuat untuk menghadapi perubahan agar dapat berkembang lebih fleksibel guna memaksimalkan pencapaian visi dan misi Dinas Perikanan dan Peternakan. Oleh karena itu dalam mengembangkan dan merancang sebuah sistem infrastruktur teknologi informasi diperlukan sebuah rancangan yang disebut *Enterprise Architecture* (EA). EA merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan dalam melakukan suatu perencanaan, perancangan, dan pengelolaan sistem informasi. EA dapat menggambarkan rencana jangka panjang untuk mengembangkan sebuah sistem ataupun organisasi. Dengan menggunakan EA, dinas dapat lebih mudah untuk membuat rencana strategi bisnis dan merancang sebuah sistem yang terintegrasi satu dengan yang lain untuk membuat proses bisnis organisasi menjadi lebih efisien. Berdasarkan uraian tersebut, penulis berniat untuk melakukan penelitian Tugas Akhir di Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Bandung Barat dengan mengangkat judul “Analisis dan Perancangan *Enterprise Architecture* untuk Teknologi Informasi pada Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Bandung Barat Menggunakan TOGAF ADM 9.2 (Studi Kasus: Fungsi Pelayanan Kesehatan Hewan)”.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang disajikan sebelumnya, rumusan masalah yang mendasari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kondisi *existing enterprise architecture* Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Bandung Barat pada Fungsi Pelayanan Kesehatan Hewan?
2. Bagaimana rancangan *blueprint enterprise architecture* menggunakan TOGAF ADM 9.2 sesuai dengan kebutuhan fungsi pelayanan kesehatan hewan di Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Bandung Barat?
3. Bagaimana rancangan *IT Roadmap* menggunakan TOGAF ADM 9.2 pada fungsi pelayanan kesehatan hewan di Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Bandung Barat?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui dan memahami kondisi *existing enterprise architecture* Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Bandung Barat pada fungsi pelayanan kesehatan hewan.
2. Menghasilkan rancangan *blueprint enterprise architecture* menggunakan TOGAF ADM 9.2 sesuai dengan kebutuhan fungsi pelayanan kesehatan hewan di Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Bandung Barat.
3. Menghasilkan rancangan *IT Roadmap* menggunakan TOGAF ADM 9.2 pada fungsi pelayanan kesehatan hewan di Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Bandung Barat.

I.4 Batasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa batasan yaitu:

1. Ruang lingkup penelitian hanya berfokus pada fungsi pelayanan kesehatan hewan di Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Bandung Barat.
2. Melakukan perancangan *enterprise architecture* dengan menggunakan kerangka kerja TOGAF ADM 9.2 yang dimulai dari *Preliminary Phase*, *Architecture Vision*, *Business Architecture*, *Information System Architecture* (meliputi *Data Architecture* dan *Application Architecture*), *Technology Architecture*, *Opportunities and Solutions*, dan *Migration Planning*, sementara itu untuk fase selanjutnya tidak dibahas.

I.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait yang ada di Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Bandung Barat sebagai berikut:

1. Dengan adanya hasil usulan dari perancangan *enterprise architecture* dengan menggunakan *framework* TOGAF ADM pada fungsi pelayanan kesehatan hewan di Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Bandung Barat 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 Perikanan dan Peternakan Kabupaten Bandung Barat khususnya pada fungsi pelayanan kesehatan Hewan.

I.6 Sistematika Penulisan

Bab I Pendahuluan

Bab ini memuat penjelasan tentang latar belakang penelitian, perumusan permasalahan, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini mengulas bahan literatur yang relevan dengan permasalahan penelitian dan membahas mengenai penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian saat ini sebagai referensi dalam penelitian ini.

Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini memberikan penjelasan terperinci mengenai metode, konsep, serta kerangka kerja yang dipilih dalam penelitian. Seluruh aktivitas yang dilakukan mulai dari tahap persiapan hingga tahap akhir penelitian di gambarkan pada bab ini, seperti model konseptual, sistematika penelitian, pengumpulan data,

pengolahan data atau pengembangan artefak, metode evaluasi, alasan pemilihan metode.

Bab IV Persiapan dan Identifikasi

Bab ini memberikan penjelasan mengenai gambaran umum tentang objek penelitian, profil objek penelitian, struktur organisasi, visi dan misi, tujuan, tugas pokok dan fungsi, rencana strategis, aplikasi yang digunakan saat ini, serta permasalahan yang ada pada fungsi bisnis.

Bab V Analisis dan Perancangan

Bab ini menguraikan analisis kondisi saat ini dari fungsi pelayanan kesehatan hewan Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Bandung Barat, dan juga merancang *Enterprise Architecture* target. Selain itu, bab ini juga menjelaskan mengenai hasil validasi dari *blueprint* arsitektur yang telah dibuat.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini memuat kesimpulan dari penelitian tugas akhir dan saran yang diajukan untuk perbaikan dalam penelitian di masa depan.