

BAB 1 PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, dibuktikan dengan cepatnya masyarakat mengakses informasi melalui teknologi informasi. Salah satu dampak yang paling terlihat adalah transformasi dalam pemerintahan, dikenal dengan istilah *e-government*. *E-Government* merupakan suatu sistem interaksi baru modern antara pemerintah, masyarakat dan pihak-pihak lain yang berkepentingan (*stakeholder*), yang mencakup pemanfaatan teknologi informasi (khususnya internet) untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik (Indrajit, 2006) Pembuatan situs *web* pemerintahan merupakan langkah awal dalam implementasi *e-government* di Indonesia. Setelah adanya implementasi *e-government*, konsep *smart city* muncul sebagai bentuk pengembangan dari *e-government* (Tia Subekti, 2018). *Smart city* dapat diartikan sebagai konsep perwujudan transformasi suatu kota menjadi kota pintar dengan tujuan untuk memberikan pelayanan yang baik dan menciptakan keterbukaan kepada masyarakat didukung oleh teknologi informasi dan komunikasi yang canggih (Widodo & Jiap, 2016). Seiring dengan perkembangan *smart city* yang dianggap memiliki potensi untuk mengatasi permasalahan di kota, konsep ini mulai diadopsi dan dikembangkan dalam konteks yang lebih kecil, yaitu pada desa, yang dikenal sebagai *smart village*.

Smart village adalah sekumpulan layanan yang diberikan kepada masyarakat desa dan pelaku usaha dalam melakukan berbagai aktivitas sehingga lebih efektif dan efisien dengan bertumpu pada 4 (empat) dimensi, yakni *smart resource*, *smart technology*, *smart institution*, dan *smart service chain* (Viswanadham & Vedula, 2010). *Smart village* mencakup pengembangan potensi desa, pertumbuhan ekonomi, dan peningkatan kualitas hidup melalui teknologi informasi. Dengan menerapkan konsep *smart village*, desa akan menjadi tempat yang subur bagi penduduk untuk meningkatkan produktivitas dalam semua aspek kehidupan dan memungkinkan pemerintah untuk mencapai wilayah-wilayah yang terpencil dan melanjutkan upaya pembangunan (Suyatna, 2019).

Kolaborasi Desa Cerdas merupakan sinergi antara pemangku kepentingan melalui pola kerja sama yang melibatkan lebih dari satu pihak untuk pembangunan desa berbasis teknologi informasi, guna mencapai enam pilar desa cerdas dan mendorong pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) (Kementerian Desa PDPTT, 2024). Pendekatan pembangunan desa cerdas menyatukan kewenangan desa melalui enam pilar desa cerdas, meliputi masyarakat cerdas (*smart people*), ekonomi cerdas (*smart economy*), tata kelola cerdas (*smart governance*), lingkungan cerdas (*smart environment*), hidup cerdas (*smart living*), dan mobilitas cerdas (*smart mobility*). Setiap pilar desa cerdas memiliki keterkaitan yang kuat dengan SDGs karena mencerminkan kebutuhan spesifik dan tantangan yang dihadapi oleh desa dalam mencapai tujuan pembangunan. SDGs desa memberikan arah yang jelas dalam pengembangan *smart village*, agar pembangunan desa selaras dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan.

Dalam pengembangan konsep *smart village* penelitian ini berfokus pada salah satu desa mandiri yaitu Desa Sindangpanon. Desa Sindangpanon yang berada di Kecamatan Banjaran, Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat. Visi Desa Sindangpanon adalah terwujudnya Desa Sindangpanon yang maju dan terdepan (mapan) dalam pembangunan melalui tata kelola sumber daya desa dan pelayanan prima yang baik. Untuk misi dari Desa Sindangpanon, antara lain : (1) Peningkatan dalam kualitas pelayanan kesehatan. (2) Sumber daya yang handal dalam mendukung kemajuan desa. (3) Kerjasama dalam mewujudkan pembangunan infrastruktur yang terpadu tata ruang wilayah dengan memperhatikan kondisi wilayah Desa Sindangpanon.

Dalam mewujudkan misi Desa Sindangpanon pada poin 1 hingga 3, yaitu peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, pengembangan sumber daya yang handal, kerjasama dalam pembangunan infrastruktur, serta tata ruang wilayah yang sesuai dengan kondisi Desa Sindangpanon, penelitian ini berfokus pada dimensi hidup cerdas (*smart living*). Pilar hidup cerdas dalam konsep desa cerdas menekankan pada aspek pendidikan, kesehatan, dan sosial budaya. Untuk meningkatkan indikator pilar hidup cerdas dalam aspek kesehatan, perlu ada keselarasan dengan upaya peningkatan ketahanan pangan. Kesehatan yang berkelanjutan bergantung pada akses yang memadai terhadap makanan bergizi,

sementara ketahanan pangan yang baik memastikan ketersediaan dan akses terhadap makanan yang diperlukan untuk menjaga kesehatan dan mencegah malnutrisi. Dengan tercapainya SDGs Desa 2 yaitu desa tanpa kelaparan, akses masyarakat terhadap makanan bergizi akan meningkat, yang berkontribusi pada perbaikan kesehatan dan mendukung pencapaian SDGs Desa 3 yaitu desa sehat dan sejahtera. Selain itu, anak-anak yang mendapat gizi yang cukup akan lebih siap untuk belajar dengan baik, sehingga kualitas pendidikan mereka juga meningkat, sesuai dengan tujuan SDGs Desa 4 yaitu pendidikan desa berkualitas.

Tabel I-1 Nilai SDGs Desa Sindangpanon

No	Goals SDGs	Score
1	Desa tanpa kemiskinan	74,33
2	Desa tanpa Kelaparan	33,33
3	Desa sehat dan sejahtera	62,10
4	Pendidikan desa berkualitas	24,17
5	Keterlibatan perempuan desa	39,10
6	Desa layak air bersih dan sanitasi	49,42
7	Desa berenergi bersih dan terbarukan	99,31
8	Pertumbuhan ekonomi desa merata	37,89
9	Infrastruktur dan inovasi desa sesuai kebutuhan	3,44
10	Desa tanpa kesenjangan	42,79
11	Kawasan pemukiman desa aman dan nyaman	51,21
12	Konsumsi dan produksi desa sadar lingkungan	0,00
13	Desa tanggap perubahan iklim	0,00
14	Desa peduli lingkungan laut	50,00
15	Desa peduli lingkungan darat	7,14
16	Desa damai berkeadilan	62,47
17	Kemitraan untuk Pembangunan desa	46,89
18	Kelembagaan desa dinamis dan budaya desa adaptif	42,84

Berdasarkan tabel I-1, Nilai *score* SDGs Desa *goals* dua, yaitu desa tanpa kelaparan masih cukup rendah dengan angka 33,33. Tantangan yang dihadapi dalam fungsi

kesehatan meliputi pelayanan posyandu masih kurang optimal dengan pencatatan manual dan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap peningkatan gizi balita, serta infrastruktur yang tidak memadai, seperti distribusi air bersih dan sarana prasarana posyandu, juga menghambat kemajuan desa. Pada fungsi pertanian permasalahan desa, meliputi kurangnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan pertanian, rendahnya produktivitas akibat metode tradisional, dan ketergantungan pada pupuk kimia, serta akses pasar yang terbatas. Selain itu, keberadaan pertanian pangan di tiap kawasan masyarakat masih belum optimal. Ketidacukupan pangan bergizi ini berdampak langsung pada kesehatan masyarakat desa meningkatkan risiko stunting.

Untuk mengatasi masalah dalam pengimplementasian *smart village*, diperlukan perancangan *enterprise architecture* menggunakan *framework* TOGAF 10. Fase dari *framework* TOGAF 10 terdiri dari fase *preliminary*, *architecture vision*, *business architecture*, *information system architecture*, *technology architecture*, *opportunities and solution* dan *migration planning*. *Output* yang dihasilkan pada penelitian ini berupa *IT Roadmap* dan *blueprint enterprise architecture*, *blueprint* ini nantinya akan membantu pemerintah dalam merencanakan strategi teknologi informasi. Harapannya, dengan menerapkan *Enterprise Architecture* menggunakan *framework* TOGAF 10 implementasi *smart village* di Desa Sindangpanon khususnya dimensi *smart living* dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan desa yang akan mendukung kesejahteraan masyarakat.

I.2 Perumusan Masalah

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

- a. Bagaimana rancangan *blueprint enterprise architecture* dengan menggunakan *framework* TOGAF 10 pada konsep *smart village* dimensi hidup cerdas di Desa Sindangpanon?
- b. Bagaimana rancangan *IT roadmap* sebagai pedoman pengimplementasian dimensi hidup cerdas untuk mewujudkan konsep *smart village*?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Menghasilkan rancangan *blueprint enterprise architecture* dengan menggunakan *framework* TOGAF 10 pada konsep *smart village* dimensi hidup cerdas di desa Sindangpanon.
- b. Menghasilkan rancangan *IT roadmap* sebagai pedoman keberhasilan implementasi desa cerdas khususnya dimensi hidup cerdas untuk mewujudkan konsep *smart village* di desa Sindangpanon.

I.4 Batasan Penelitian

Batasan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Perancangan *blueprint enterprise architecture* dalam implementasi desa cerdas menggunakan *framework* TOGAF 10 yang terdiri dari 7 fase, meliputi *preliminary phase, architecture vision, business architecture, information system architecture, technology architecture, opportunities and solution*, dan *migration planning*.
2. Perancangan *IT roadmap* untuk pedoman implementasi *smart village* pada dimensi hidup cerdas akan difokuskan pada SDGs Desa *goals 2* yaitu desa tanpa kelaparan.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Membantu Pemerintah Desa Sindangpanon dalam melakukan perancangan dan implementasi *blueprint enterprise architecture* untuk mencapai target *score* SDGs melalui indikator *goals 2* yaitu desa tanpa kelaparan.
2. Dengan adanya rancangan *blueprint enterprise architecture*, diharapkan dapat membantu Pemerintah Desa Sindangpanon agar dapat mewujudkan konsep *smart village*, khususnya pada dimensi hidup cerdas.