

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Kemajuan dalam teknologi informasi telah menghasilkan inovasi-inovasi yang tentunya dapat memberikan dukungan yang besar bagi kehidupan manusia. Pemanfaatan teknologi informasi telah banyak diimplementasikan, baik dalam sektor industri maupun pemerintahan, yang dapat dengan jelas dilihat melalui kemajuan dan perkembangan ekonomi, pendidikan, dan pelayanan di suatu desa. Dalam upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat desa dan mengurangi pandangan tentang keterbelakangan desa, teknologi semakin sering digunakan dalam pemerintahan di tingkat kecamatan dan desa, yang dikenal dengan istilah "*Smart Village*" (Jacob dkk., 2023).

Smart Village merupakan inisiatif pembangunan di tingkat desa yang memanfaatkan teknologi informasi (IT) sebagai alat utama. Tujuan dari konsep *smart village* adalah untuk menyediakan solusi bagi berbagai masalah terkait dengan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan desa (Shalsabilla Gustriandita dkk., 2023). Pemerintah berfokus pada peningkatan kualitas hidup dan pengembangan ekonomi desa guna mewujudkan *smart village*. Menghadapi tantangan pembangunan yang semakin rumit, sangat penting untuk menggabungkan Indeks Desa Membangun dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) untuk mencapai pembangunan berkelanjutan di tingkat desa (Aurelia, 2023).

Sustainable Development Goals (SDGs) Desa merupakan tindak lanjut dari Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 tentang pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan yang kemudian diterapkan dalam Peraturan Menteri Desa (Permendes), Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2020. Peraturan ini memberikan pedoman umum untuk pembangunan desa dan pemberdayaan masyarakat desa. SDGs Desa diakui sebagai upaya komprehensif dalam mempercepat pencapaian pembangunan berkelanjutan di setiap desa di Indonesia, dengan tujuan untuk merealisasikan delapan belas poin SDGs Desa (Kurniawan dkk., 2023). Pada penelitian ini

berfokus pada poin ke-9 dari SDGs, dengan mengambil studi kasus di Desa Serang yang berada pada Kecamatan Cikarang Selatan, Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat. Berikut Tabel I-1 merupakan presentase ketercapaian SDGs ke-9 pada Desa Serang.

Tabel I-1 Presentase Ketercapaian SDGs Desa Serang 2023

Sumber: (Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi, 2023)

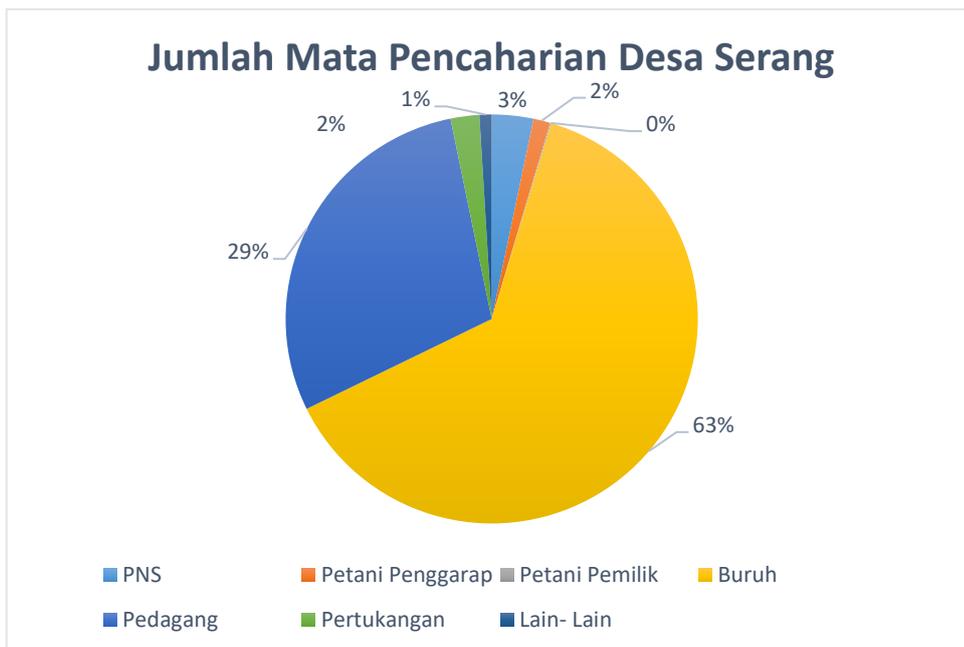
No	SDGs	Ketercapain SDGs
...
...
9.	Infrastruktur dan Inovasi Desa Sesuai Kebutuhan	32,52
...
...

Berdasarkan data yang didapat dari Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi, dapat dilihat bahwa capaian SDGs Desa Serang untuk poin ke-9 masih berada pada level yang kurang memuaskan, dengan persentase hanya mencapai 32,52%. Salah satu indikator utama yang mendukung pencapaian SDGs di Desa Serang adalah pilar ke-9 SDGs terkait dengan Infrastruktur dan Inovasi Desa Sesuai Kebutuhan. Pencapaian pilar ini sangat penting untuk mendukung terwujudnya konsep *smart village* di Desa Serang. Implementasi pilar ke-9 SDGs di wilayah Desa Serang, masih menghadapi berbagai kendala yang menyebabkan pencapaiannya belum optimal. Kondisi ini mengindikasikan adanya beberapa hambatan atau tantangan yang perlu diatasi untuk meningkatkan kinerja pada aspek SDGs poin ke-9 terkait dengan Infrastruktur dan Inovasi Desa Sesuai Kebutuhan.

Salah satu Misi dari Desa Serang yaitu “Pembangunan Infrastruktur secara merata guna menunjang kegiatan masyarakat dalam rangka peningkatan Perekonomian”. Implementasi program pembangunan infrastruktur yang terintegrasi tidak hanya akan mendukung peningkatan kegiatan ekonomi, tetapi juga akan meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan. Melalui penyusunan RPJMDes yang terstruktur, seluruh kegiatan dan program pembangunan yang dilaksanakan diharapkan dapat mencapai hasil yang optimal dengan pertanggungjawaban yang

jelas (Mardalena, 2023). Namun, berdasarkan data yang terdapat dalam RPJMD Desa Serang, masih terdapat beberapa masalah yang perlu diatasi. Infrastruktur Desa Serang saat ini menghadapi berbagai tantangan. Kerusakan jalan sebagai sarana utama mobilitas ekonomi, jaringan irigasi yang tidak memadai, dan fasilitas pendidikan yang kurang berkualitas menjadi hambatan serius bagi kemajuan desa. Selain itu, kondisi lingkungan hidup yang semakin memprihatinkan akibat kurangnya kepedulian masyarakat terhadap pemeliharaan dan pengelolaan sampah juga menjadi faktor penting yang harus diperhatikan untuk mencegah kerusakan lingkungan lebih lanjut. Menghadapi situasi ini, Desa Serang memerlukan strategi pembangunan infrastruktur yang komprehensif, merata, dan berkelanjutan.

Dengan implementasi SDGs poin ke-9 pada Desa Serang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dan memberdayakan masyarakat agar dapat menciptakan peluang kerja yang berkualitas. Pencapaian ini erat kaitannya dengan munculnya inovasi-inovasi yang mengikuti perkembangan zaman dan mampu memberikan bentuk pemberdayaan serta pelayanan yang bermanfaat bagi masyarakat desa. Dalam upaya meningkatkan kualitas tata kelola pemerintahan, inovasi merupakan salah satu solusi untuk mewujudkan pelayanan pemerintahan yang baik. Inovasi adalah proses atau hasil pengembangan serta pemanfaatan produk atau sumber daya yang sudah ada, sehingga memiliki nilai tambah untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas (Melinda dkk., 2020).`



Gambar I.1 Jumlah Mata Pencaharian Desa Serang

Sumber: (Desa Serang Bersahaja, 2023)

Desa Serang di Kecamatan Cikarang Selatan, Kabupaten Bekasi, telah mengalami transformasi signifikan dari desa agraris menjadi desa industri. Perubahan ini membawa tantangan besar dalam aspek infrastruktur, tenaga kerja, dan lingkungan yang memerlukan pendekatan inovatif dan berkelanjutan. Yang paling mencolok dari transformasi ini adalah perubahan struktur pekerjaan penduduk, di mana bisa kita lihat pada gambar diatas menunjukkan bahwa saat ini sebagian besar penduduk Desa Serang, yaitu 3.698 orang atau 63% dari total 5.820 penduduk, bekerja sebagai buruh industri.

Dominasi sektor buruh ini menunjukkan ketergantungan yang tinggi terhadap satu industri, namun juga mengindikasikan adanya kesenjangan dalam keterampilan dan daya saing tenaga kerja. Berdasarkan data yang terdapat dalam RPJMD Desa Serang, kompetensi penduduk usia produktif di Desa Serang masih belum sepenuhnya memenuhi harapan dunia usaha, sehingga banyak peluang kerja dan usaha yang belum termanfaatkan secara optimal. Situasi ini erat kaitannya dengan terbatasnya akses terhadap pendidikan berkualitas dan pelatihan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan industri modern.

Menghadapi realitas ini, Desa Serang membutuhkan pendekatan "*Smart Village*" atau Desa Cerdas. Konsep ini tidak hanya fokus pada penerapan teknologi, tetapi juga pada peningkatan kapasitas sumber daya manusia secara holistik. Dengan 63% penduduk bekerja sebagai buruh, ada kebutuhan mendesak untuk meningkatkan keterampilan dan daya saing mereka, sehingga dapat beradaptasi dengan perkembangan industri dan teknologi. Pemerintah Desa Serang telah menyadari urgensi ini, yang tercermin dalam Misi dari Desa Serang yaitu "Meningkatkan Pembinaan Keterampilan dan Penyaluran Sesuai Bidanganya dalam rangka Penerapan dan Peningkatan Sumberdaya Masyarakat". Hal ini sangat penting mengingat mayoritas penduduk yang bekerja sebagai buruh perlu terus meningkatkan kompetensinya untuk menghadapi otomatisasi dan digitalisasi industri.

Abdul Halim Iskandar, menguraikan bahwa terdapat enam fondasi utama dalam penerapan konsep *smart village*, yaitu: mobilitas cerdas; tata kelola cerdas; ekonomi cerdas; masyarakat cerdas; hidup cerdas; dan lingkungan cerdas (Munawar dkk., 2022). Penelitian ini hanya akan berfokus pada pilar Mobilitas Cerdas, Tata Kelola Cerdas, dan Hidup Cerdas pada Desa Serang. Semua ini berkontribusi pada pencapaian pilar ke-9 SDGs yang menekankan pentingnya industri, inovasi, dan infrastruktur yang berkelanjutan. Dengan demikian, *smart village* di Desa Serang memiliki dampak positif yang signifikan pada pilar ke-9 SDGs, mendukung pembangunan berkelanjutan dan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan perancangan *Blueprint Enterprise Architecture*, yang memungkinkan Desa Serang mengimplementasikan perencanaan secara rinci dalam mencapai visi dan misinya. Melalui perancangan *Blueprint Enterprise Architecture* menggunakan *framework* TOGAF ADM, diharapkan peningkatan kualitas infrastruktur, optimalisasi potensi tenaga kerja, dan perbaikan kondisi lingkungan dapat terwujud di Desa Serang. Langkah ini sekaligus mendukung ketercapaian SDGs ke-9 sehingga target yang telah ditentukan dapat tercapai dan konsep *smart village* dapat diadopsi secara penuh.

Smart Village bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat desa melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi secara efektif dan

efisien, yang sejalan dengan pencapaian SDGs, khususnya pada poin ke-9 yang berfokus pada industri, inovasi, dan infrastruktur. Namun, untuk mengimplementasikan konsep *smart village* secara efektif, diperlukan perencanaan yang matang dan terintegrasi, di mana perancangan Enterprise Architecture menggunakan TOGAF ADM menjadi sangat relevan. Dengan menggunakan TOGAF ADM, desa dapat mengembangkan *blueprint enterprise* yang holistik dan selaras dengan visi serta tujuan strategis dalam konteks *smart village*, mencakup aspek bisnis, data, aplikasi, dan teknologi. Pendekatan ini memungkinkan desa untuk berkontribusi secara signifikan terhadap pencapaian SDGs, terutama dalam meningkatkan kualitas infrastruktur, mengurangi kesenjangan digital, serta mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan.

I.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang mendasari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perancangan *blueprint* Arsitektur *Enterprise* pada konsep *smart village* pada pilar Mobilitas Cerdas, Tata Kelola Cerdas, dan Hidup Cerdas?
2. Bagaimana perancangan *architecture roadmap* pedoman strategis implementasi untuk mewujudkan konsep *smart village* pada pilar Mobilitas Cerdas, Tata Kelola Cerdas, dan Hidup Cerdas?

I.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menggambarkan perancangan *blueprint* Arsitektur *Enterprise* pada konsep *smart village* pilar Mobilitas Cerdas, Tata Kelola Cerdas, dan Hidup Cerdas?
2. Menggambarkan perancangan *Architecture Roadmap* pedoman strategis implementasi untuk mewujudkan konsep *smart village* pada pilar Mobilitas Cerdas, Tata Kelola Cerdas, dan Hidup Cerdas?

I.4 Batasan Penelitian

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Dalam perancangan *blueprint enterprise architecture* ini menggunakan *framework* TOGAF ADM 9.2 dimulai dari *Preliminary Phase* hingga Fase F yaitu *Migration Planning*.
2. Penggambaran perancangan *blueprint* Arsitektur *Enterprise* ini hanya berfokus pada pilar Ke-9 SDGs mengenai Infrastruktur dan Inovasi Desa Sesuai Kebutuhan.
3. Penggambaran perancangan *blueprint* Arsitektur *Enterprise* ini hanya berfokus pada konsep *smart village* pilar mobilitas, tata kelola, dan hidup cerdas di Desa Serang.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini:

1. Bagi desa, dengan merancang *blueprint* Arsitektur *Enterprise* pada konsep *smart village* dalam dimensi Public Facility Access, desa dapat meningkatkan pelayanan publik yang lebih efisien dan terukur. Hal ini akan memberikan manfaat langsung bagi penduduk desa dengan akses yang lebih baik ke fasilitas publik.
2. Bagi Universitas Telkom, Penelitian ini akan membuka pintu untuk kerjasama dan akan membantu universitas dalam memperluas jaringan dan hubungan dengan Desa Serang atau desa-desa yang tertarik untuk menerapkan konsep *smart village*.
3. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini akan membantu peneliti selanjutnya untuk memahami lebih dalam tentang perancangan Arsitektur *Enterprise* dalam konteks *smart village*. Peneliti selanjutnya dapat memanfaatkan temuan penelitian ini untuk memperluas pengetahuan mereka tentang penggunaan TOGAF ADM.