

# BAB I PENDAHULUAN

## I.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi terjadi hampir diseluruh aspek kehidupan. Seperti pada aspek pemerintahan, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di instansi pemerintahan diperuntukan demi meningkatkan layanan publik dan administrasi yang disebut *e-government*. Salah satu bentuk implementasi *e-government* di Indonesia adalah dengan adanya website resmi pemerintah dan tersedianya layanan terpadu secara *online*. *E-government* memiliki peran dalam mewujudkan *smart city* dengan mentransformasikan manajemen pemerintahan berbasis teknologi informasi yang modern (Anthopoulos & Reddick, 2016).

*Smart city* merupakan suatu perencanaan inovasi di tingkat kota yang mendukung perkembangan kota berdasarkan pengetahuan sumber daya manusia yang berkelanjutan sebagai kunci dari peningkatan sumber daya perkotaan (Sutriadi, 2018). Dalam mengembangkan *Smart city* terdapat enam dimensi yang harus diperhatikan, antara lain *Smart Governance*, *Smart Living*, *Smart Economy*, *Smart Mobility*, *Smart Environment* dan *Smart People*. Di Indonesia sendiri sudah banyak kota-kota yang menerapkan *smart city* salah satunya adalah Kota Jambi, pengimplementasian *smart city* di kota ini berupa ruang *City Operation Center* (COC) yang terintegrasi, di mana semua kontrol dan pengamatan kota digabungkan dengan fungsi kontrol lainnya. Seperti pengamatan layanan pengaduan masyarakat pada aplikasi SIKESAL, sistem pemantauan lalu lintas (ATCS) serta berbagai fungsi pelayanan lainnya.

Sejalan dengan pengembangan *smart city* di kota-kota Indonesia, pada skala yang lebih kecil yaitu desa sudah memanfaatkan teknologi untuk membangun serta mengembangkan potensi desa dengan menerapkan konsep *smart village*. *Smart village* adalah program perencanaan pembangunan berkelanjutan dalam lingkup desa yang memfokuskan pada pengembangan sumber daya lokal berbasis pengetahuan, khususnya dalam perencanaan pembangunan desa nasional (Sutriadi, 2018). Alasan dasar dibentuknya konsep *smart village* adalah teknologi haruslah bertindak sebagai pemercepat pembangunan desa, dimulai dari

mewujudkan pendidikan yang layak, menciptakan peluang usaha lokal, meningkatkan keterlibatan demokratis, kesehatan serta kualitas hidup penduduk desa (Muke et al., 2017).

Penerapan konsep *smart village* mampu mendukung upaya pemerintah untuk meningkatkan pembangunan desa berkelanjutan di Indonesia. Pembangunan desa berkelanjutan telah diatur di dalam Peraturan Presiden Nomor 59 tahun 2017 terkait pelaksanaan tujuan pembangunan berkelanjutan. Demi mewujudkan hal tersebut Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi melalui Permendes No. 13 tahun 2020 menetapkan *Sustainable Development Goals* (SDGs) Desa sebagai dasar pembangunan berkelanjutan di tingkat Desa. SDGs Desa adalah upaya terpadu di tingkat desa dalam membangun sosial ekonomi, lingkungan, hukum dan tata kelola masyarakat (A.Halim Iskandar, 2021). Indikator poin SDGs Desa sendiri mengadopsi dari SDGs Nasional dengan menambahkan satu poin indikator, sehingga SDGs Desa memiliki 18 poin indikator. Berdasarkan data dari Kementerian Desa rata-rata nilai SDGs Desa di Indonesia pada tahun 2022 masih tergolong rendah, yaitu sebesar 45,2 dari 100. Oleh karena itu, dengan menerapkan konsep *smart village* dapat meningkatkan nilai SDGs dan mempercepat pembangunan berkelanjutan di desa.

Desa Sembubuk berlokasi di Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi. Sebagai pedoman dalam menjalankan segala aktivitas di desa, Desa Sembubuk memiliki Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa (RPJMDes). Dalam pedoman tersebut, beberapa masalah di desa dituliskan khususnya dibidang perekonomian. Permasalahan ini juga didapatkan dari hasil observasi dan wawancara bersama perangkat desa, identifikasi SDGs Desa pada tipologi SDGs Pertumbuhan Ekonomi Tumbuh Merata dan Indeks Desa Membangun (IDM) pada tahun 2022 pada Indeks Ketahanan Ekonomi (IKE). Tabel 1-1 menampilkan nilai SDGs Desa Sembubuk pada pada tipologi SDGs Pertumbuhan Ekonomi Tumbuh Merata.

Tabel I- 1 Nilai SDGs Desa Sembubuk pada pada tipologi SDGs Pertumbuhan Ekonomi Tumbuh Merata

SDGs				
SDGs Terkait	Nilai SDGs	Indikator SDGs	Nilai Indikator SDGs	Nilai yang Harus Dipenuhi
SDGs 8 Pertumbuhan Ekonomi Secara Merata	24,95	Rata-rata PDB Desa berada di atas Rp. 30 Juta	12,30 %	100 %
		Rata-rata PDB Desa berada di atas Rp. 30 Juta	12,30 %	100 %
		Pekerja sektor formal sekurangnya 51%	18,48 %	51%
		Pekerja sektor formal sekurangnya 51% & Angka pengangguran terbuka sebesar 0%	18,48 %	51%
		Pekerja sektor formal sekurangnya 51% & Angka pengangguran terbuka sebesar 0%	18,48 %	51%
SDGs 10 Desa Tanpa Kesenjangan	43,21	Koefisien gini desa di bawah 0,200	20,10	0,200
		Angka pekerja yang memiliki BPJS Ketenagakerjaan mencapai 100%	52,83	100%
SDGs 9 Infrastruktur dan Inovasi Desa	0,00	Kondisi jalanan di desa baik mencapai 100%	0,00	0%

Sesuai Kebutuhan				
SDGs 12 Konsumsi dan Produksi Desa Sadar Lingkungan	0,00	Adanya Perdes/SK Kades terkait penyelenggaraan usaha yang tidak menimbulkan pencemaran dan adanya pengelolaan limbah produksi rumah tangga	0,00	100%
		Adanya unit untuk pengelolaan sampah	0,00	100%

Sumber : Kementerian Desa PDTT, 2022

Berdasarkan Tabel 1-1 dapat diketahui bahwa nilai SDGs Desa Sembubuk pada pada tipologi SDGs Pertumbuhan Ekonomi Tumbuh Merata masih cukup rendah. Selain itu, untuk nilai IDM pada Indeks Ketahanan Ekonomi sebesar 0,65. Rendahnya nilai SDGs dan IDM ini disebabkan karena masih kurangnya pemanfaatan serta pengelolaan potensi yang ada di Desa Sembubuk, kurang berjalannya kegiatan BUMDes dan kegiatan pengembangan keterampilan masyarakat.

Salah satu solusi yang dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan mengimplementasikan *smart village*. Menurut Aziiza & Susanto (2020) salah satu aspek yang harus dikembangkan untuk pengimplementasian konsep *smart village* di Indonesia adalah pelayanan desa khususnya pelayanan perkenomian. Dengan mengimplementasikan *smart village*, desa dapat memperkuat struktur ekonomi dengan menciptakan inovasi untuk menghasilkan produk sehingga daya saing desa tersebut dapat meningkat (Pramanik et al., 2017). Dalam mewujudkan pelayanan ekonomi yang baik pemerintah desa memainkan peran penting sebagai penyusun strategi dalam peningkatan perkenomian desa.

Demi mendukung implementasi *smart village* di Desa Sembubuk maka diperlukannya solusi yang dapat menyelaraskan upaya pemerintah Desa Sembubuk untuk meningkatkan penyediaan layanan ekonomi di desa dengan

kebutuhan TI. Solusi yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan perancangan *Enterprise Architecture* (EA). EA sendiri merupakan metode struktural yang berguna untuk penyelarasan bisnis dan IT dengan memadukan antara teknologi informasi, proses, fungsi organisasi dan *stakeholders* terkait yang ada di suatu organisasi (Bakar et al., 2016).

Dalam perancangan *Enterprise Architecture* diperlukannya *framework* untuk mempermudah perancangan. Penelitian ini akan menggunakan TOGAF 9.2 sebagai *framework* karena dapat memberikan metode untuk membangun dan mengimplementasikan *Enterprise Architecture* dan TI (Hermawan & Sumitra, 2019). TOGAF 9.2 terdiri dari fase *Preliminary, Architecture Vision, Business Architecture, Information System Architecture, Technology Architecture, Opportunities and Solution* dan *Migration Planning*.

*Framework* TOGAF 9.2 pada *Enterprise Architecture* dapat memberikan penjabaran secara menyeluruh terkait kebutuhan yang akan mendukung dalam penerapan sistem informasi di Pemerintahan Desa dengan menyajikan panduan serta saran terhadap pengimplementasian sistem informasi pada *smart village*. Dengan TOGAF 9.2 juga Pemerintah Desa Sembubuk mampu mengidentifikasi sistem informasi yang akan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan *goals* Pemerintah Desa. Sehingga, sistem informasi yang dikembangkan akan tepat sasaran sesuai dengan kebutuhan pemerintahan.

Saat ini alur aktivitas bisnis di Pemerintahan Desa Sembubuk khususnya pada fungsi *economic services* masih kurang efektif karena tidak adanya penerapan sistem informasi pada beberapa layanan perekonomian, serta masih belum ada integrasi antara data dan aplikasi yang mampu menunjang efisiensi layanan ekonomi desa. Sehingga dengan menerapkan TOGAF 9.2 pada perancangan *Enterprise Architecture* dalam pengimplementasian *smart village* di Desa Sembubuk dapat meningkatkan pelayanan desa menjadi lebih efektif dan efisien untuk meningkatkan kepuasan masyarakat.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Didasarkan latar belakang yang sebelumnya sudah dibuat, maka rumusan masalah untuk penelitian ini adalah :

- a. Bagaimana rancangan *Enterprise Architecture* dengan *framework* TOGAF 9.2 pada konsep *smart village* pada dimensi *Village Services* di Desa Sembubuk?
- b. Bagaimana rancangan *IT roadmap* sebagai pedoman pengimplementasian dimensi *village services* untuk mewujudkan konsep *smart village*?

### **I.3 Tujuan Penelitian**

Dari rumusan masalah di atas, tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

- a. Menghasilkan rancangan *Enterprise Architecture* dengan menggunakan *framework* TOGAF 9.2 pada konsep *smart village* pada dimensi *Village Services* khususnya *economic services* di Desa Sembubuk.
- b. Menghasilkan rancangan *IT roadmap* sebagai pedoman keberhasilan implementasi dimensi *Village Service* khususnya *economic services* untuk mewujudkan konsep *smart village* di Desa Sembubuk.

### **I.4 Batasan Penelitian**

Batasan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Perancangan *Enterprise Architecture* ini akan difokuskan pada Desa Sembubuk yang memiliki kategori IDM “Maju”.
- b. Perancangan *Enterprise Architecture* ini akan difokuskan pada dimensi *Village Services* pada aspek ekonomi di Desa Sembubuk.
- c. Perancangan *Enterprise Architecture* pada pengimplementasikan *smart village* pada dimensi *Village Services* akan menggunakan *framework* TOGAF 9.2 yang terdiri dari 8 fase yaitu : *Preliminary Phase, Architecture Vision, Business Architecture, Information Architecture, Technology Architecture, Opportunities and Solution, Migration Planning*.

### **I.5 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan analisis kebutuhan rancangan *Enterprise Architecture* terkait *smart village* di Desa Sembubuk, temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis maupun praktis, sebagai berikut :

- a. Membantu Pemerintah Desa Sembubuk dalam menganalisis dan perancangan *Enterprise Architecture* (EA) pada peimplementasian konsep *smart village* demi meningkatkan pelayanan desa menjadi lebih efektif dan efisien guna meningkatkan kepuasan masyarakat.
- b. Dengan adanya rancangan *Enterprise Architecture smart village*, diharapkan dapat membantu Pemerintah Desa Sembubuk untuk memenuhi target SDGs Desa yang berbasis digital.