

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **I.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi dimanfaatkan oleh para pemangku kepentingan dalam suatu organisasi untuk mendukung berjalannya proses bisnis di organisasi tersebut. Karena kemajuan teknologi informasi ini proses penyebaran informasi menjadi semakin mudah dan cepat untuk dilakukan. Kualitas dari informasi yang ada di dalam organisasi mempengaruhi keberhasilan dari suatu organisasi. Dengan adanya perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat ini menuntut instansi pemerintahan agar dapat menghasilkan suatu informasi yang akurat, cepat, efektif dan efisien. Dengan demikian peran sistem informasi sangat penting dalam menunjang proses bisnis yang ada di dalam organisasi khususnya pada instansi pemerintahan (Nutrisha, 2016).

*Smart Village* merupakan konsep baru yang dikembangkan oleh peneliti dari India, N. Viswanadham, dan Sowmya Vedula konsep ini dikembangkan pada tahun 2010 yang menggambarkan ekosistem untuk sebuah desa dan memetakan prosedur desain terpadu untuk membangun desa pintar. Motivasi dari “*Smart Village*” adalah teknologi harus berperan sebagai pembangunan, membawa pendidikan, peluang bisnis lokal, meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan, meningkatkan keterlibatan demokrasi, dan meningkatkan kualitas hidup penduduk desa sehingga konsep ini dapat dijadikan sebagai dasar pembangunan pedesaan di Indonesia (Aziza & Susanto, 2020).

*Smart Village* Nusantara (SVN) adalah program desa digital dari CDC Telkom tahun 2020. Program ini merupakan bagian dari dukungan PT Telkom Indonesia kepada Pemerintah dalam mewujudkan kemajuan pembangunan dan terintegrasi digital di desa. *Smart Village* Nusantara merupakan program teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kenyamanan, keamanan, efisiensi dan kemampuan kerja dalam memberikan pelayanan yang berkelanjutan, serta dapat meningkatkan kehidupan masyarakat, yang terdapat tiga program utama dalam *Smart Village* Nusantara (SVN) yaitu *Smart Economy* (meningkatkan

ekonomi desa melalui model bisnis partisipasi warga dan penguatan BUMDes sebagai lokomotif pengembangan ekonomi di ekosistem desa), *Smart Society* (meningkatkan kapasitas, kemampuan dan kualitas hidup masyarakat desa dengan semangat kolaborasi), dan *Smart Government* meningkatkan proses pelayanan publik dan administrasi (Nusantara, 2020).

PT Telkom Indonesia telah melakukan banyak eksplorasi dan analisis, *social mapping*, survey serta validasi untuk bisa menentukan desa mana yang tepat digunakan untuk pertama kalinya sebagai desa piloting *Smart Village* Nusantara terpilih dua desa yaitu Desa Kemuning di Jawa Tengah dan Desa Pangandaran di Jawa Barat menjadi desa percontohan pengembangan Smart Village Nusantara dikarenakan kedua desa tersebut memenuhi kriteria program dan memiliki potensi wisata yang strategis serta implementasi pemanfaatan ICT desa yang lebih *powerful* untuk pembangunan desa dan masyarakat. Sehingga *Smart Village* tidak hanya berfokus pada kecanggihan teknologi di suatu desa tetapi yang dapat mengubah kondisi masyarakat menuju keadaan yang lebih baik dan sejahtera, menumbuhkan kesadaran di masyarakat akan pentingnya sebuah inovasi dalam usaha kecil yang berpotensi menciptakan kewirausahaan, dan meningkatkan kualitas pelayanan di desa. Tabel I.1 merupakan beberapa potensi dan jumlah desa yang dapat dikembangkan untuk program *Smart Village* penjelasan dari tabel I.1 adalah terdapat bidang paling berpotensi yaitu bidang perkebunan dengan jumlah desa 20.034 dan potensi bidang peternakan dengan jumlah desa paling sedikit yaitu bidang peternakan dengan jumlah desa 336 (Nusantara, 2020).

Tabel I. 1 Potensi dan Jumlah Desa

No	Potensi	Jumlah desa
1.	Bidang peternakan	336
2.	Bidang perkebunan	20.034
3.	Bidang pariwisata	1.902
4.	Bidang pertanian	69.184

Pada penelitian ini berfokus pada Desa Sukalaksana Kecamatan Samarang Kabupaten Garut yang memiliki potensi untuk dapat dikembangkan. Salah satu potensi desa yang sudah berkembang yang pertama adalah potensi budaya yaitu masyarakat desa melestarikan tradisi kearifan lokal, yang kedua potensi bidang pertanian yang merupakan sentra pertanian sayuran, yang ketiga potensi lingkungan alam sebagian wilayah merupakan pegunungan yang dapat memberikan berbagai keuntungan berupa keindahan alam, yang keempat potensi ekonomi desa memiliki berbagai produk *home industry*. Untuk mendasari kebijakan desa dalam mengembangkan potensi desa maka pemerintah Desa Sukalaksana berdasarkan Peraturan Desa Sukalaksana Nomor 6 Tahun 2016 yaitu membangun BUMDes bernama BINA LAKSANA sebagai organisasi yang memiliki administrasi untuk mendukung pelaksanaan program-program yang dapat meningkatkan ekonomi masyarakat desa yang dikelola oleh BUMDes sesuai dengan visi dan misi maka diperoleh program unit usaha seperti desa wisata, pengelolaan air bersih, rest area puncak parabon dengan menyesuaikan budaya masyarakat yang mayoritas di bidang pertanian sehingga dapat meningkatkan ekonomi dan infrastruktur desa.

BUMDes Desa Sukalaksana mempunyai program unggulan salah satunya adalah Desa Wisata Saung Ciburial yang telah mampu mengubah sebuah desa tertinggal menjadi salah satu desa terkemuka di Garut. Desa Wisata Saung Ciburial menjadi desa percontohan implementasi desa wisata di Jawa Barat karena dapat mengembangkan potensi yang dimiliki desa sehingga perlu menerapkan teknologi yang menunjang proses bisnis seperti penjualan serta pemasaran produk *home industry*, paket wisata dan hasil pertanian untuk dapat menarik minat wisatawan. Hal tersebut sesuai dengan indikator Deputy Bidang Pemasaran Kemenparekraf pada dokumen *Balanced Scorecard* tahun 2020-2024 dengan sasaran meningkatnya akses pasar produk ekonomi kreatif nasional pada tahun 2023 yang harus mencapai 1082 miliar dan sasaran meningkatnya kualitas dan jumlah wisatawan nusantara pada tahun 2023 harus mencapai 340-378 juta pergerakan ([eperformance.kemenparekraf.go.id](http://eperformance.kemenparekraf.go.id), 2022).

BUMDes Desa Wisata mempunyai kepengurusan organisasi untuk dapat mengelola BUMDes diantaranya ada pegawai lama dan pegawai baru yang dapat menyebabkan kurangnya koordinasi dan pemahaman tentang pengaturan organisasi sehingga terdapat proses bisnis yang tidak terintegrasi antar divisi dalam organisasi seperti menentukan tujuan dan strategi bisnis organisasi dalam pembuatan program rencana strategis untuk mengembangkan potensi desa wisata tidak terdefiniskan secara detail, tidak adanya tolak ukur KPI (*Key Performance Indikator*), SOP (Standar Operasional Prosedur) yang kurang dan aturan yang tidak tersusun dengan baik yang menyebabkan strategi bisnis tidak terbagi ke seluruh bagian organisasi, serta dalam penerapan teknologi sistem untuk dapat membantu kegiatan operasional proses bisnis eksisting di BUMDes Desa Wisata masih menggunakan aplikasi *WhatsApp Business* yaitu untuk melakukan pemesanan paket wisata dan produk *home industry* yang tidak efektif dikarenakan jam operasional BUMDes Desa Wisata buka selama 24 jam dalam sehari sehingga pegawai tidak akan bisa merespon pesan pelanggan dengan cepat. Untuk selanjutnya akan direspon oleh agen *customer service* tetapi pertanyaan dari pelanggan bisa muncul kapan saja pada akhirnya hal ini akan merugikan konsumen. Dengan kondisi kebutuhan organisasi yang semakin kompleks dan banyaknya aktifitas bisnis yang terus berkembang maka diperlukan responsif terhadap perubahan yang efektif dan terukur untuk mendukung keputusan sehingga proses bisnis di organisasi dapat berjalan dengan efektif dan efisien setelah adanya perubahan yang disesuaikan dengan kebutuhan bisnis (Stendera, 2020).

Penerapan konsep *smart city* di Indonesia didukung oleh 3 (tiga) elemen utama, yaitu kapasitas kelembagaan pemerintah, sumber daya manusia serta infrastruktur teknologi. Tujuan dari pengembangan *smart city* selain untuk mengintegrasikan seluruh elemen kota dalam sebuah sistem teknologi informasi yang mudah diakses oleh semua orang, juga untuk penyediaan pelayanan publik yang transparan, efisien dan adil bagi semua masyarakat. Sejalan dengan pengembangan *smart city* dalam konteks yang lebih kecil yaitu desa, sudah mulai diterapkannya konsep desa berbasis teknologi informasi atau disebut dengan *smart village*. Secara umum suatu desa dapat dikatakan desa cerdas

apabila desa tersebut secara inovatif menggunakan teknologi informasi untuk mencapai peningkatan kualitas hidup, efisiensi dan daya saing dalam aspek ekonomi, sosial dan lingkungan. Tetapi dalam praktiknya, pemahaman tersebut diinterpretasikan secara berbeda-beda. Sebagai contoh beberapa desa yang dinyatakan sebagai desa cerdas oleh Kementrian Desa yaitu Desa Pondok Ranji di Tangerang Selatan berhasil mengembangkan pendidikan nonformal kejar paket A, B dan C untuk membangun sumber daya manusia sedangkan Desa Cibuntu di Cirebon berhasil membangun pemancar penguat sinyal seluler dan internet menggunakan Wajan Bolic dilengkapi repeater yang akan menghasilkan sinyal seluler dan akses internet dengan mudah. Dari desa tersebut komponen dan indikator *smart village* disesuaikan dengan konteks desa dan kelurahan menjadikan upaya untuk mengembangkan potensi desa berdasarkan potensi yang dimiliki oleh masing-masing desa (Herdiana, 2019).

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Imanudin, D.A.M (2022) dengan judul *Design Of Enterprise Architecture For Smart Village In Sumur Bandung Sub-District (Case Study: Governance Dimension)* menghasilkan rancangan EA untuk pelayanan administrasi kependudukan di Kecamatan Sumur Bandung masih menggunakan sistem manual yang mewajibkan masyarakat datang ke kecamatan untuk melaksanakan administrasi kependudukan. Oleh karena itu dengan membuat aplikasi SPAK( *Population Administrastion Service System*) sistem administrasi kependudukan seperti E-KTP, Kartu keluarga dan ahli waris yang berintegrasi dengan prodeskel aplikasi eksisiting di kecamatan Sumur Bandung dapat meningkatkan kepuasan pelayanan kepada masyarakat (Imanudin, Izzati, & Dewi, 2022). Sedangkan menurut penelitian sebelumnya oleh Tia Subekti dan Ratnaningsih Damayanti (2019) dengan judul Penerapan Model *Smart Village* dalam pengembangan desa wisata studi kasus Desa Wisata Boon Pring Sanankerto menggunakan metode wawancara dan studi literatur menjelaskan bahwa *smart village* digunakan sebagai pijakan atau acuan untuk mengembangkan desa wisata dengan membawa konsep yang modern untuk diimplementasikan pada pengembangan desa wisata yang berbasis pada tradisi dan potensi lokal desa. *Smart village* di desa wisata ini berupa adanya aplikasi berbasis android yang menyediakan berbagai informasi yang dibutuhkan oleh

wisatawan. Aplikasi tersebut diantaranya menyediakan informasi mengenai harga tiket, fasilitas, sarana dan prasarana, foto atau gambar objek wisata, penjualan dan pemesanan tiket, dan lain-lain. Dalam upaya penerapan model *smart village* pada pengembangan desa wisata tersebut masih belum dilakukan secara maksimal serta minimnya penggunaan teknologi dalam pengelolaan ekonomi dan lingkungan. Sehingga muncul banyak gap antara kajian teoritis dan implementatif yang pada akhirnya memunculkan analisis pemetaan peluang dan tantangan dari penerapan *smart village* pada pengembangan desa wisata (Subekti & Damayanti, 2019).

Berdasarkan dari permasalahan yang terjadi penelitian ini mencoba untuk mendesain *Enterprise Architecture* yang dapat digunakan sebagai acuan Desa Sukalaksana supaya dapat memenuhi kondisi dari konsep *smart village* berdasarkan ketentuan undang-undang Republik Indonesia tentang desa nomor 6 tahun 2014 dengan pasal 86 yaitu Sistem Informasi Pembangunan Desa dan Pembangunan Kawasan Desa sebagai sumber rujukan agar desa dapat melakukan perbaikan antara penerapan sistem informasi dengan kebutuhan desa.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Desa Sukalaksana perlu memaksimalkan potensi desa melalui rumusan konsep *smart village* untuk mencapai visi misi dan mendukung tercapainya SDGs (*Sustainable Development Goals*) dengan menghasilkan *blueprint* arsitektur bisnis
2. Selain itu, Desa Sukalaksana perlu didukung oleh adanya infrastruktur yang memadai dalam memaksimalkan potensi desa tersebut. Melalui perancangan *blueprint* dihasilkan sebuah usulan terkait arsitektur data, sistem informasi, dan juga teknologi yang diharapkan dapat membantu Desa Sukalaksana untuk mengoptimalkan potensi desa.

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

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Menghasilkan rancangan blueprint *Enterprise Architecture* yang dapat digunakan untuk membantu memaksimalkan potensi desa dan untuk mendukung tercapainya SDGs desa melalui konsep *smart village* di BUMDes Desa Wisata.

### **I.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada perancangan *Enterprise Architecture* menggunakan *framework* TOGAF 9.2 dan tidak sampai dengan tahap implementasi.
2. Pada proses penelitian, pengambilan data dan informasi terbatas di lingkup Desa Sukalaksana dengan beberapa narasumber yang dianggap memiliki peran yang signifikan terkait kondisi desa
3. Penelitian ini hanya terbatas pada usaha untuk menumbuhkembangkan kegiatan ekonomi masyarakat desa melalui usulan solusi berupa blueprint *Enterprise Architecture*.

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

Dari hasil penelitian ini diharapkan manfaat yang didapat adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan dari hasil penelitian dapat memberikan gambaran bagaimana Desa Sukalaksana dapat memperbaiki aspek-aspek yang dapat diperbaiki
2. Diharapkan IT Roadmap yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai rujukan perbaikan dalam memaksimalkan potensi desa untuk meningkatkan produktivitas desa.

### **I.6 Sistematika Penulisan**

Tugas akhir ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

#### **Bab I Pendahuluan**

Pada bab ini berisi uraian mengenai konteks permasalahan, latar belakang permasalahan, perumusan masalah yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah dengan menciptakan sistem terintegrasi yang

terdiri dari manusia dengan material dan/atau informasi, batasan tugas akhir, manfaat tugas akhir, dan sistematika penulisan.

## **Bab II Tinjauan Pustaka**

Bab ini berisi literatur yang relevan mengenai teori dasar dan menjelaskan penelitian terdahulu dengan permasalahan yang serupa sehingga akan digunakan selama penelitian. Pada proposal tugas akhir ini yaitu mengenai *Smart Village, Enterprise Architecture, framework* dan teori lain yang mendukung penelitian ini.

## **Bab III Metodologi Penyelesaian Masalah**

Pada bab ini menjelaskan tentang tahapan-tahapan yang dilakukan selama penelitian, seperti metode konseptual, sistematika penelitian, alasan pemilihan metode dan metode evaluasi.

## **Bab IV Sistematika Penyelesaian**

Bab ini terbagi atas dua fase, yaitu fase persiapan dan fase identifikasi. Fase persiapan menjelaskan kebutuhan data serta informasi dan fase identifikasi menjelaskan deskripsi objek penelitian, gambaran umum organisasi, visi misi organisasi, struktur organisasi, identifikasi bisnis, tujuan perusahaan, value perusahaan, rencana strategis.

## **Bab V Analisa Hasil dan Evaluasi**

Bab ini terbagi atas dua bagian, yaitu analisis serta perancangan. Analisis berfokus pada menganalisis keadaan eksisting pada fungsi BUMDes Desa Wisata. Sedangkan bagian perancangan berisi artifak gabungan antara arsitektur eksisting dan arsitektur target fungsi BUMDes Desa Wisata Desa Sukalaksana.

## **Bab VI Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini dijelaskan kesimpulan dari penyelesaian masalah yang

dilakukan serta jawaban dari rumusan permasalahan yang ada pada bagian pendahuluan. Saran dari solusi dikemukakan pada bab ini untuk tugas akhir selanjutnya.