|  |  |
| --- | --- |
|  | **Perancangan *Smart Village* menggunakan *Enterprise Architecture* dengan *Framework Togaf* ADM pada Desa Sukalaksana Studi Kasus Bumdes Desa Wisata****Mila Rohmat1, Berlian Maulidya Izzati2, Fitriyana Dewi3**1,2,3 Fakultas Rekayasa Industri Telkom University Bandung, IndonesiaEmail: milarohmatt@student.telkomuniversity.ac.id, berlianmi@telkomuniversity.ac.id, fitriyanadewi@student.telkomuniversi ty.ac.id |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Abstrak**Smart village adalah konsep pembangunan desa yang mengatasi tantangan desa dengan memanfaatkan teknologi untuk memberikan layanan, memperbaiki akses informasi, dan menyediakan layanan secara efisien dan efektif, berdasarkan regulasi desa, untuk mempermudah kehidupan masyarakat serta meningkatkan perekonomian. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi konsep Smart Village dan peran Enterprise Architecture dalam pengembangan desa secara pintar. Studi dilakukan di Desa Sukalaksana, yang mengimplementasikan BUMDes Desa Wisata sebagai upaya utama untuk meningkatkan ekonomi dan layanan di desa tersebut. Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan kualitatif dan penerapan Framework TOGAF ADM sebagai pedoman dalam merancang arsitektur enterprise yang sesuai dengan kebutuhan dan tantangan yang dihadapi oleh BUMDes Desa Wisata. Hasil analisis menunjukkan bahwa di Desa Sukalaksana, BUMDes Desa Wisata menghadapi kendala dalam proses produksi, penjualan, dan pemasaran yang masih manual serta kurangnya standarisasi produk dan jangkauan pemasaran. Untuk mengatasi tantangan ini, penggunaan Enterprise Architecture dengan pendekatan TOGAF ADM disarankan, yang meliputi desain, perencanaan, implementasi, dan pengelolaan IT-bisnis yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan BUMDes Desa Wisata. Selain itu, penelitian ini juga merekomendasikan penggunaan aplikasi yang sudah ada, seperti Microsoft Excel, Microsoft Word, WhatsApp Business, Aplikasi Stroberi Kasir, M-banking, dan Aplikasi BINA MARKET sebagai solusi utama.**Kata Kunci**: *Smart Village*, BUMDes, Desa Wisata, Arsitektur *Enterprise****Abstract****Smart village is a concept of rural development that addresses rural challenges by utilizing technology to provide services, improve access to information, and deliver services efficiently and effectively, based on village regulations, to simplify community life and enhance the economy. This study aims to evaluate the Smart Village concept and the role of Enterprise Architecture in smart village development. The study was conducted in Sukalaksana Village, which implements the Village Tourism Business Entity (BUMDes Desa Wisata) as the main effort to improve the economy and services in the village. The method used is a case study with a qualitative approach and the application of the TOGAF ADM Framework as a guide in designing enterprise architecture that fits the needs and challenges faced by BUMDes Desa Wisata. The analysis results show that in Sukalaksana Village, BUMDes Desa Wisata faces challenges in the production, sales, and marketing processes that are still manual and lack product standardization and marketing reach. To overcome these challenges, the use of Enterprise Architecture with the TOGAF ADM approach is recommended, which includes design, planning, implementation, and management of IT-business that can be tailored to the needs of BUMDes Desa Wisata. Additionally, this study also recommends the use of existing applications, such as Microsoft Excel, Microsoft Word, WhatsApp Business, Stroberi Kasir Application, M-banking, and BINA MARKET Application as the main solutions.****Keywords****: Smart Village,BUMDes, Desa Wisata,Arsitektur Enterprise* |

**PENDAHULUAN**

Para pemangku kepentingan dalam sebuah organisasi memanfaatkan kemajuan teknologi informasi untuk mendukung operasional bisnis di dalamnya (Oktaviyanti et al., 2016). Dengan berkembangnya teknologi informasi, penyebaran informasi menjadi lebih mudah dan cepat dilakukan (Wiryany et al., 2022). Kualitas informasi dalam suatu organisasi berperan penting dalam menentukan keberhasilan organisasi tersebut. Kualitas informasi adalah elemen kunci yang mendukung kesuksesan proses bisnis di dalam sebuah organisasi. Informasi yang akurat, lengkap, dan relevan memungkinkan pengambilan keputusan yang tepat dan strategis. Dengan memiliki akses kepada informasi berkualitas, organisasi dapat merencanakan, mengelola, dan mengoptimalkan sumber daya mereka dengan lebih efektif. Kualitas informasi yang tinggi juga memfasilitasi komunikasi yang efisien di antara anggota tim dan pemangku kepentingan, serta memperkuat hubungan dengan pelanggan dan mitra bisnis. Dalam era di mana informasi merupakan aset berharga, organisasi yang mampu mengelola dan memanfaatkan informasi dengan baik akan memiliki keunggulan kompetitif yang signifikan, terutama pada instansi pemerintahan (Nurtrisha et al., 2016); (Saharah et al., 2020); (Irwan & Muslih, 2021).

*Smart village* merupakan ide pengembangan pedesaan yang menggunakan teknologi sebagai solusi untuk mengatasi tantangan yang dihadapi oleh desa. Konsep ini bertujuan untuk memberikan layanan yang lebih baik kepada masyarakat desa, memudahkan akses terhadap informasi, dan meningkatkan efisiensi serta efektivitas dalam memberikan akses yang dibutuhkan, dengan tetap mengacu pada regulasi desa. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa dan memajukan perekonomian mereka(Subekti & Damayanti, 2019)*. Smart Village Nusantara* (SVN) adalah program desa digital dari CDC Telkom tahun 2020. Program ini merupakan bagian dari upaya PT Telkom Indonesia untuk mendukung visi Pemerintah dalam memajukan pembangunan yang terintegrasi secara digital di desa. Smart Village Nusantara bertujuan untuk memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi guna meningkatkan kenyamanan, keamanan, efisiensi, dan produktivitas dalam penyediaan layanan yang berkelanjutan, serta untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Program ini terdiri dari tiga pilar utama, yaitu Smart Economy yang fokus pada peningkatan ekonomi desa melalui partisipasi warga dan penguatan BUMDes sebagai motor penggerak ekonomi lokal; Smart Society yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas dan kualitas hidup masyarakat desa melalui kerja sama yang erat; dan Smart Government yang ditujukan untuk meningkatkan efisiensi dalam proses pelayanan publik dan administrasi desa (Aziiza & Susanto, 2020); (Yanti, 2024); (Herdiana, 2019).

Smart village merupakan strategi pembangunan pedesaan yang menghadirkan solusi bagi berbagai permasalahan desa melalui pemanfaatan teknologi untuk menyediakan layanan, memperbaiki akses informasi, dan meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan, yang didasarkan pada aturan yang berlaku di desa guna mempermudah kehidupan masyarakat serta menggalakkan perekonomian. Oleh karena itu, Desa Sukalaksana menginisiasi program BUMDes Desa Wisata, yang dalam penelitian ini fokus pada fungsi bisnis utama seperti produksi, penjualan, dan pemasaran yang masih dilakukan secara manual tanpa standarisasi produk dan dengan jangkauan pemasaran yang terbatas. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, disarankan penyelarasan antara tujuan bisnis BUMDes Desa Wisata dengan solusi TI yang akan digunakan, dengan TOGAF (The Open Group ARchitecture Framework) sebagai kerangka kerja best practice yang mencakup desain, perencanaan, implementasi, dan pengelolaan TI-bisnis yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan permasalahan BUMDes Desa Wisata. Rencana arsitektur enterprise untuk pengembangan BUMDes Desa Wisata mencakup pemanfaatan dan pengembangan aplikasi utama seperti Microsoft Excel, Microsoft Word, WhatsApp Business, Aplikasi Stroberi Kasir, M-banking, dan Aplikasi BINA MARKET.

Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Juan Arizki, (2023) menjelaskan bahwa dampak dari perencanaan enterprise architecture adalah adanya pedoman dalam pengembangan kegiatan bisnis, pengelolaan data, penggunaan aplikasi, dan infrastruktur teknologi. Hal ini menjadi referensi dan acuan untuk menerapkan teknologi secara efektif dan efisien. Yusriyahti et al., (2023) menyatakan bahwa Rancangan arsitektur perusahaan (enterprise architecture blueprint) dianggap sebagai penyelesaian atas tantangan yang dihadapi dalam penyelenggaraan layanan pendidikan di Pemerintahan Desa Pagerharjo, sementara IT roadmap dijadikan sebagai panduan bagi Pemerintah Desa dalam merencanakan pengembangan proyek.

Perbedaan antara penelitian terdahulu dan penelitian ini terletak pada objek penelitiannya. 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.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konsep Smart Village dan peran Enterprise Architecture dalam pengembangan desa secara cerdas, mempresentasikan studi kasus tentang perancangan Smart Village menggunakan TOGAF ADM (The Open Group Architecture Framework) pada Desa Sukalaksana, menjelaskan pentingnya penyelarasan antara tujuan bisnis BUMDes Desa Wisata dan solusi teknologi informasi yang digunakan, mengusulkan rancangan arsitektur enterprise untuk pengembangan BUMDes Desa Wisata dengan memanfaatkan aplikasi yang ada dan mengembangkan aplikasi baru dan menyoroti potensi peningkatan efisiensi operasional, pengurangan biaya pemasaran, dan peningkatan keuntungan bagi BUMDes Desa Wisata melalui implementasi sistem yang sesuai dengan tujuan bisnis. Terdapat manfaat dari penelitian ini yaitu Memberikan pemahaman tentang konsep Smart Village dan bagaimana teknologi informasi dapat mendukung pembangunan desa secara holistik, menyediakan panduan bagi pemerintah dan pemangku kepentingan dalam mengimplementasikan Enterprise Architecture dalam pengembangan desa cerdas, menunjukkan manfaat dan potensi penggunaan TOGAF ADM dalam merancang arsitektur enterprise untuk BUMDes Desa Wisata, menyediakan saran praktis mengenai aplikasi yang dapat digunakan dalam pengembangan BUMDes Desa Wisata serta mendorong pemikiran inovatif dalam pengembangan desa berbasis teknologi informasi dan pemanfaatan sumber daya lokal untuk meningkatkan perekonomian dan kualitas hidup masyarakat desa.

**METODE PENELITIAN**

**Pengembangan Metode Konseptual**

Model konseptual level bertujuan mengidentifikasi esensi dari tujuan riset dan keterhubungannya menggunakan konseptual dari hevner dan chatterje adalah seperti pada gambar berikut ini :



**Gambar 1. Model Konseptual Hevner**

Terdapat tiga element yang terdiri dari Environment merupakan suatu keterlibatan seperti people,organizations dan technology (Nugroho, 2020). Research output dari penelitian yang nanti akan dihasilkan yaitu rancangan Enterprise Archtecture yang menghasilkan Blueprint. Knowledge Base terdapat dua dasar ilmu yaitu perancangan enterprise architecture yang akan dilaksanakan menggunakan komponen dan metode yang digunakan di dalam penelitian (Fikri et al., 2023).

Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan kualitatif untuk menganalisis konsep Smart Village dan merancang Enterprise Architecture yang sesuai dengan kebutuhan BUMDes Desa Wisata di Desa Sukalaksana. Jenis metode penelitian kualitatif, hal ini dikarenakan pada proses pengumpulan data penelitian berdasarkan dari kegiatan wawancara kepada pihak- pihak terkait, juga melalui observasi organisasi, dan melakukan review jurnal terhadap topik yang berkaitan tanpa adanya proses penghitungan atau perubahan data secara statistik. Peneliti kemudian akan mendefinisikan data tersebut secara deskriptif dan naratif, ataupun berupa matriks, grafik, jaringan, dan bagan.

Analisis data menganalisis data yang telah dikumpulkan untuk memahami permasalahan yang dihadapi oleh BUMDes Desa Wisata dan mengevaluasi kebutuhan teknologi informasi yang diperlukan. Selain itu, menganalisis konsep Smart Village dan prinsip-prinsip Enterprise Architecture yang relevan untuk merancang solusi yang tepat.

Penggunaan studi kasus BUMDes Desa Wisata adalah sebagai penjelasan yang bersifat komprehensif yang memiliki kaitan dengan aspek seseorang, kelompok, organisasi, program, atau unit sosial dalam kurun waktu tertentu. Dengan pendekatan studi kasus dapat digunakan pada perencanaan wilayah, administrasi dan kebijakan publik, hingga pendidikan dan juga memungkinkan peneliti untuk memelihara sifat menyeluruh dan bermakna dari kejadian-kejadian dalam kehidupan nyata. Metode studi kasus memiliki kemampuan dalam berhubungan dengan seluruh jenis bukti data baik yang berasal dari dokumen, wawancara, dan observasi.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

1. **Konsep Smart Village berdasarkan Tujuan SDGs Desa**

Implementasi SDGs Global Indonesia dalam Perpres 59/2017 tentang pelaksanaan pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (Munandar et al., 2019); (Putri, 2021). Kementerian Desa Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi (Kemendes PDTT) menginisiasi pembentukan Desa Cerdas (smart village) berbasis digital melalui Sustainable Development Goals (SDGs) Desa yang merupakan bagian dari agenda 2030 untuk pembangunan berkelanjutan. SDGs Desa bertujuan untuk menggerakkan transformasi menuju pembangunan berkelanjutan yang mengutamakan hak asasi manusia dan kesetaraan serta mempromosikan pembangunan sosial, ekonomi, dan lingkungan. Pendekatan SDGs/TPB diterapkan dengan prinsip-prinsip universal, integratif, dan inklusif untuk memastikan bahwa tidak ada individu yang terpinggirkan atau ditinggalkan. Sejalan dengan itu, BUMDes Desa Wisata juga dapat berperan sebagai sarana untuk mencapai tujuan SDGs, khususnya nomor 8 yang terkait dengan pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi, serta nomor 17 yang menekankan pentingnya kemitraan dalam mencapai tujuan bersama (Fahrianto & Amrizal, 2015).

1. **Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi**

Berdasarkan hasil wawancara pengembangan BUMDes Desa Wisata adalah sebagai salah satu penggerak ekonomi desa bagi masyarakat yang mampu memanfaatkannya dengan berpartisipasi untuk meningkatkan ekonomi desa. Sehingga dengan semakin berkembangnya tiap unit usaha maka akan dapat merekrut tenaga kerja yang lebih banyak (Kareksi, 2021). Mendorong pariwisata yang berkelanjutan dengan tujuan menciptakan lapangan kerja serta memperkenalkan budaya lokal dan produk lokal kepada wisatawan. Di sekitar wilayah desa terdapat sawah dan kebun yang dimiliki oleh penduduk setempat yang ditanami dengan berbagai jenis sayuran dan buah-buahan. Namun saat masa panen tiba, produk-produk ini hanya dijual kepada distributor atau pasar yang berlokasi di sekitar desa. Melalui keberadaan BUMDes Desa Wisata, penjualan hasil panen dapat mencapai pasar di luar daerah karena di desa wisata penduduknya memiliki kesempatan untuk menjual dan mempromosikan hasil pertanian serta produk home industry secara langsung kepada wisatawan. Keuntungan yang didapat akan mendorong terciptanya peningkatan asli desa serta mendapatkan pekerjaan yang layak bagi masyarakat desa terutama yang belum memiliki pekerjaan tetap. Proyeksi indikator baseline menunjukkan bahwa tingkat pengangguran dengan kriteria jam kerja kurang dari 35% di Jawa Barat meningkat dari 11.19 pada tahun 2015 menjadi 14.13 pada periode 2019-2030. Di sisi lain, proyeksi indikator baseline untuk penduduk usia muda yang tidak bekerja, tidak bersekolah, dan tidak mendapatkan pelatihan di Jawa Barat menunjukkan penurunan dari 23.41 pada tahun 2020 menjadi 19.63 pada tahun 2025 dan 16.46 pada tahun 2030, dengan harapan bahwa angka ini akan terus menurun.

1. **Kemitraan untuk Mencapai Tujuan Desa**

Pada tahun 2010 mulai dirintis kegiatan desa wisata dengan bantuan dana dari CSR Chevron kemudian pada tahun 2013 melakukan soft launching dan berkembang secara bertahap hingga pada saat ini melakukan kerja sama dengan beberapa agen travel untuk dapat mempermudah promosi paket wisata dan produk home industry kepada wisatawan. Mendorong dan memperkuat kolaborasi dengan Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, pemerintah daerah, perusahaan swasta, dan komunitas desa yang berpartisipasi aktif, berdasarkan pengalaman dan mengacu pada strategi kerjasama. Kerjasama ini dapat membawa manfaat bagi BUMDes Desa Wisata dengan meningkatkan visibilitasnya di kalangan masyarakat serta mendapatkan dukungan dari pemerintah sehingga mendukung pembangunan desa yang berkelanjutan bagi penduduknya. Manfaat operasional dari kerja sama ini mencakup peningkatan kebersihan lingkungan, peningkatan aktivitas dan kehidupan sosial di desa serta perbaikan infrastruktur yang mendukung kegiatan ekonomi masyarakat. Hal ini dimulai dengan peningkatan aksesibilitas wisata dan peningkatan penerangan jalan. Proyeksi baseline menunjukkan bahwa kondisi jalan dengan kualitas baik dan sedang di Jawa Barat pada periode 2014-2030 stabil di angka 98.13 persen dan mencapai target yang telah ditetapkan.

1. **Deskripsi Objek Penelitian**

Desa Sukalaksana, yang terletak di Kecamatan Samarang, Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat, akan dirancang sebagai Smart Village menggunakan Enterprise Architecture. Penduduk Desa Sukalaksana menggantungkan hidup dari pengelolaan lahan pertanian, dengan sebagian lainnya bergerak di sektor rumah tangga dan perdagangan. Komoditas pertanian utama di Desa Sukalaksana meliputi sayuran seperti sosin, sawi, cabai, dan tomat. Di sisi lain, sektor rumah tangga didominasi oleh kerajinan tangan dari akar wangi termasuk tas dan dekorasi rumah serta usaha lain seperti pembuatan tas lipat, keterampilan pandai besi, dan berbagai produk makanan khas daerah. Berdasarkan topologinya Desa Sukalaksana termasuk ke dalam persawahan dengan luas lahan pertanian 76.555 Ha atau 38% dari luas wilayah desa yaitu 203.426 Ha dengan jumlah penduduk 4.991 jumlah tersebut terdiri dari 2.562 laki-laki dan 1.429 perempuan jiwa terdapat 1.423 jumlah kepala keluarga (KK) yang merupakan potensi tenaga bidang pertanian, khususnya pertanian sayuran sosin. Desa Sukalaksana mendirikan BUMDes Bina Laksana sebagai bentuk optimalisasi potensi desa mempunyai kegiatan berupa pengelolaan desa wisata, pengelolaan sarana air bersih (PDAM Desa),Rest Area Kopi Puncak Parabon,layanan agen institusi keuangan (BRILINK,Mandiri, BNI,dan BJB), dan pengembangan pemasaran produk unggulan melalui UMKM Center Desa Sukalaksana. Unit usaha desa wisata saung ciburial yang mampu membuka jalan bagi desa sukalaksana guna memperlihatkan eksistensi sebagai desa yang mampu mengembangkan potensi desa. Kemudian unit usaha PDAM mengelola sarana air bersih aset yang dimiliki berupa sambungan rumah sebanyak 712 SR dengan jumlah pemanfaatan sebanyak 1.274 kartu keluarga. UMKM center dan rest area tujuan dibuat unit usaha ini untuk menampung berbagai produk hasil masyarakat, membuka peluang pemasaran secara langsung dengan wisatawan dan menunjang kegiatan desa wisata melalui oleh-oleh cendera mata bagi para wisatawan dan membuat nilai tambah untuk usaha budidaya kopi lokal milik desa dengan menjadikan area wisata sehingga dapat menciptakan lapangan kerja bagi warga dari unit usaha BUMDes.

1. **Gambaran Organisasi**

Dimulai sejak tahun 2010 dengan dukungan dana Corporate Social Responsibility (CSR) dari Chevron, Desa Wisata Saung Ciburial Desa Sukalaksana terus mengembangkan kegiatan-kegiatannya secara bertahap hingga mencapai tahap saat ini. Desa ini diinisiasi dengan dukungan swadaya masyarakat. Mengambil nama dari ikon Ciburial yang merupakan sumber mata air bagi kehidupan sehari-hari warga pada masa lalu, Desa Wisata Saung Ciburial ini mewakili semangat penggalian potensi dan gagasan serta berkah yang terus mengalir untuk kemajuan dan kesejahteraan seluruh masyarakat Desa Sukalaksana. Sebagai salah satu inovasi unggulan desa,kegiatan ini telah mampu membuka jalan bagi Desa Sukalaksana guna memperlihatkan eksistensinya sebagai desa yang mampu menggali,mengelola,dan mengembangkan berbagai potensi yang dimilikinya, menjadikannya aset penunjang keberhasilan pembangunan dengan berlandaskan kemandirian dengan motto kegiatan 8Dari9, 8Oleh9, dan 8Untuk9 masyarakat, Desa Wisata Saung Ciburial Desa Sukalaksana telah memberikan kontribusi yang banyak bagi masyarakat, desa dan daerah secara umum dalam berbagai sektor kehidupan.

1. **Potensi Desa Wisata**

Desa wisata saung ciburial menyajikan beberapa kegiatan wisata yang dapat dinikmati oleh wisatawan tanpa merubah tatanan sosio-kultur yang sudah ada sehingga berbagai kearifan lokal yang telah berkembang sejak lama yang masih dilestarikan sampai saat ini. BUMDes Desa Wisata mempunyai prestasi antara lain meraih juara pada kategori toilet umum pada ajang Anugerah Desa Wisata Indonesia 2021 yang diselenggarakan oleh Kemenparekraf, juara desa BRILian 2021 tahap 1. Salah satu faktor yang mendukung prestasi yang didapatkan oleh BUMDes Desa Wisata adalah dengan mempunyai kegiatan wisata.

**ANALISIS PERANCANGAN**

1. **Preliminary Phase**

*Preliminary Phase* adalah tahapan yang menggambarkan bagaimana rancangan Enterprise Arhchitecture dalam BUMDes Desa Wisata Saung Ciburial akan dibuat sesuai dengan indikator program dan sasaran Kemenparekraf dari tahun 2020-2024 dengan mengusulkan aplikasi website untuk pemasaran BUMDes Desa Wisata. Selanjutnya, akan diidentifikasi setiap prinsip yang diperlukan mulai dari struktur bisnis, struktur data, struktur aplikasi, hingga teknologi aplikasi sebagai dasar kebutuhan yang mendukung penelitian.

1. **Principle Catalog**

Principle catalog merinci prinsip-prinsip yang diperlukan dalam berbagai aspek seperti bisnis, data, aplikasi, dan teknologi yang akan menjadi landasan dalam pengembangan Enterprise Architecture ke depannya. Tabel V.1 dibawah ini akan menjelaskan setiap prinsip-prinsip dari setiap arsitektur. Prinsip-prinsip didapatkan dari nilai-nilai yang berjalan di Desa Wisata Saung Cibural dan disesuaikan dengan prinsip-prinsip pada TOGAF.

1. **Architecture Vision**

Architecture vision merupakan tahap awal dalam TOGAF ADM yang bertujuan untuk menggambarkan dan menjelaskan visi organisasi terkait perancangan arsitektur. Tahap ini dimulai dengan menentukan cakupan arsitektur, mengidentifikasi pihak-pihak terkait (stakeholder) dalam perancangan arsitektur, hingga menetapkan komponen strategis seperti tujuan dan target organisasi (Lubis et al., 2022). Artifak yang digambarkan pada arhchitecture vision dalam penelitian ini adalah *stakeholder map matrix, value chain diagram, solution concept diagram, goal diagram, goal catalog, dan requirement catalog*

1. **Stakeholders Map Matrix**

*Stakeholder map matrix* bertujuan untuk melihat tingkat kepentingan setiap stakeholder yang ada pada organisasi baik internal maupun eksternal. Semua pihak terkait dijelaskan mengenai peran dan tanggung jawab mereka dalam setiap proses bisnis, serta dampaknya terhadap pengambilan keputusan. Dalam pemetaan, pihak terkait dipetakan berdasarkan tingkat minat yang dijelaskan dalam tabel V.1 di bawah ini:

**Tabel V. 1 Power and Level of interest**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Power* | *High* | *Keep Statisfied* | *Key Player* |
| *Low* | *Minimal Effort* | *Keep Informed* |
|  | *Low* | *High* |
| *Level Of Interest* |

Berikut penjelasan dari tabel pemetaan level of interest di atas:

1. Keep Satisfied : Pengaruh pengambilan keputusannya tinggi dan keterkaitan dalam bisnis rendah.
2. Key Player : Pengaruh pengambilan keputusan dan keterkaitannya dalam bisnis tinggi.
3. Keep Informed : Pengaruh pengambilan keputusannya rendah sedangkan keterkaitan dalam bisnis tinggi.
4. Minimal Effort : Pengaruh pengambilan keputusan dan keterkaitannya dalam bisnis rendah. Berikut merupakan stakeholder map matrix internal di BUMDes Desa Sukalaksana bagian Desa Wisata Saung Ciburial :
5. ***Value Chain Digital***

Value Chain Diagram digunakan untuk mengelompokkan, menganalisis, dan memahami aktivitas yang membentuk nilai suatu produk atau layanan, serta digunakan untuk menciptakan nilai bagi pelanggan dalam upaya mencapai keunggulan kompetitif (Arifin et al., 2020). Value Chain dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

1. Aktivitas Utama *(Primary Activity)* Aktivitas utama pada Value Chain menggambarkan aktivitas- aktivitas pokok yang dijalankan oleh sebuah organisasi/perusahaan untuk meningkatkan nilai dalam pengembangan keunggulan yang kompetitif.
2. Aktivitas Pendukung *(Support Activity)* Aktivitas pendukung pada Value Chain menggambarkan aktivitas-aktivitas yang berperan dalam mendukung berjalannya aktivitas utama .



**Gambar 2. Value Chain**

**KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian Perancangan Smart Village menggunakan Enterprise Arhchitecture dengan Framework TOGAF ADM 9.2 pada fungsi BUMDes Desa Wisata dapat diambil kesimpulan,berupa :

Perancangan Enterprise Architecture meliputi Preliminary Phase, Architecture Vision, Business Architecture, Information System Architecture, Technology Architecture, Opportunities and Solution dan Migration Planning yang menghasilkan sebuah Blueprint Enterprise Architecture. Proses bisnis eksisting yang perlu perbaikan dalam meningkatkan kinerja pelayanan operasional BUMDes seperti pemesanan paket wisata dan produk, produktivitas pertanian,pengiriman produk, dan pencatatan penjualan. Selain itu, data yang tidak terintegrasi antar fungsi bisnis memerlukan desain database seperti entitas data laporan penjualan,transaksi,pembayaran agar tidak terjadi redudansi data. Aplikasi eksisting adalah WhatsApp Business, MS Word, MS Excel, Aplikasi Strawberry, M-Banking. Kemudian dengan rancangan enterprise architecture mengajukan usulan aplikasi yaitu aplikasi website BINA MARKET yang dapat digunakan oleh pengunjung/konsumen sehingga tidak perlu datang ke Desa Wisata Saung Ciburial untuk memesan paket wisata atau produk home industry yang dapat diintegrasikan dengan platform lain salah satunya aplikasi strawberry kasir untuk dapat mengelola penjualan produk. Teknologi untuk membangun aplikasi usulan ini menggunakan perangkat keras seperti Server, Router, Switch dan PC/Mobile.

Solusi yang dirancang kemudian disusun ke dalam IT Roadmap yang menunjukkan proyek pembuatan aplikasi BINA MARKET modul paket wisata akan dilakukan pada triwulan ke satu sampai 2 di tahun kesatu dan proyek pembuatan aplikasi modul penjualan produk akan dilakukan pada triwulan ketiga tahun kesatu sampai triwulan keempat pada tahun kesatu untuk pembuatan modul integration shipping akan dilakukan pada triwulan kesatu di tahun kedua. IT Roadmap dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan pengukuran prioritas terhadap nilai, resiko untuk mempermudah

**DAFTAR PUSTAKA**

Arifin, A., Halim, M., & Maharani, A. (2020). Penentuan Biaya Strategis Melalui Analisis Value Chain. *BUDGETING: Journal of Business, Management and Accounting*, *2*(1), 127–139.

Aziiza, A. A., & Susanto, T. D. (2020). The smart village model for rural area (case study: Banyuwangi Regency). *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, *722*(1), 12011.

Fahrianto, F., & Amrizal, V. (2015). *Perencanaan infrastruktur teknologi informasi di lembaga penelitian (lemlit) uin syarif hidayatullah jakarta menggunakan togaf architechture development method (adm)*.

Fikri, I. T. N., Ramadani, L., & Dewi, F. (2023). Perancangan Enterprise Architecture pada Divisi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Suku Dinas Kesehatan Jakarta Timur dan Puskesmas Kecamatan Cakung. *EProceedings of Engineering*, *10*(3).

Herdiana, D. (2019). Pengembangan konsep smart village bagi desa-desa di Indonesia (Developing the smart village concept for Indonesian villages). *Jurnal Iptekkom Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi*, *21*(1), 1–16.

Irwan, D., & Muslih, M. (2021). Penerapan Zachman Framework Pada Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Berbasis Web Service. *Prosiding Seminar Nasional Sistem Informasi Dan Manajemen Informatika Universitas Nusa Putra*, *1*(01), 61–70.

Juan Arizki, A. (2023). *Perencanaan Arsitektur Enterprise Menggunakan Kerangka Kerja Togaf Adm Pada Kantor Desa Kota Karang*. Unama.

Kareksi, S. T. (2021). Perancangan Enterprise Architecture Pada Pengelolaan Surat Menggunakan Standar Feaf. *Jurnal Teknoinfo*, *15*(2), 88–96.

Lubis, M., Nugroho, F. A., Lumingkewas, L. W., & Lubis, A. R. (2022). Mapping of TOGAF ADM and TMForum Frameworx in the Telecommunication Industry. *Proceedings of Sixth International Congress on Information and Communication Technology: ICICT 2021, London, Volume 3*, 493–503.

Munandar, A. I., Darjono, A. H., SE, M. M., & Zeffa Aprilasani, S. T. (2019). *Pembangunan Berkelanjutan: Studi Kasus Di Indonesia*. Bypass.

Nugroho, R. A. (2020). Kajian analisis model e-readiness dalam rangka implementasi e-government. *Masyarakat Telematika Dan Informasi: Jurnal Penelitian Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, *11*(1), 65.

Nurtrisha, W. A., Prasetyo, Y. A., & Hanafi, R. (2016). Perancangan Enterprise Architecture Pada Fungsi Monitoring Dan Evaluasi Bappeda Kabupaten Bandung Menggunakan Framework Togaf Adm. *EProceedings of Engineering*, *3*(2).

Oktaviyanti, A. I., Prasetyo, Y. A., & Hanafi, R. (2016). Perancangan Enterprise Architecture Pada Fungsi Penelitian Dan Pengembangan Bappeda Kabupaten Bandung Menggunakan Framework Togaf Adm. *EProceedings of Engineering*, *3*(2).

Putri, S. Y. (2021). Implementasi Program Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals) Pada Kasus Stunting Di Indonesia. *Jurnal PIR: Power in International Relations*, *5*(2), 163–174.

Saharah, N. V., Falahah, F., & Maulidya, B. (2020). Analisis dan Perancangan Enterprise Architecture Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pada Bidang Infrastruktur Permukiman Menggunakan TOGAF ADM (Studi Kasus: Dinas Perumahan dan Permukiman Provinsi Jawa Barat). *EProceedings of Engineering*, *7*(2).

Subekti, T., & Damayanti, R. (2019). Penerapan model smart village dalam pengembangan desa wisata: Studi pada desa wisata boon pring sanankerto turen kabupaten malang. *Journal of Public Administration and Local Governance*, *3*(1), 18–28.

Wiryany, D., Natasha, S., & Kurniawan, R. (2022). Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi terhadap Perubahan Sistem Komunikasi Indonesia. *Jurnal Nomosleca*, *8*(2), 242–252.

Yanti, D. Y. (2024). Pelaksanaan Smart Village Nusantara Dalam Perspektif Smart Governance Di Desa Kemuning Kecamatan Ngargoyoso Kabupaten Karanganyar. *Journal Of Politic And Government Studies*, *13*(2), 748–764.

Yusriyahti, R. R. H. R., Fajrillah, A. A. N., & Nurtrisha, W. A. (2023). Enterprise Architecture: Strategy Of Smart Village Development (Village Services) Using Togaf 9.2. *Jurteksi (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, *10*(1), 19–28.

|  |
| --- |
| **This work is licensed under a** [**Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License**](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) |