

PERANCANGAN IT BLUEPRINT SEBAGAI STRATEGI PENGEMBANGAN KONSEP SMART VILLAGE

Muhammad Ilham Alhari^{1*}, Alifiansyah Arrizqy Hidayat², Tita Ayu Rospricilia³,
Firman Bayu Alvianto⁴, Alifia Chandra Dinnur Rizkia⁵, Alief sukma dewanta⁶

^{1,2,3,4,5,6}Fakultas Rekayasa Industri, Sistem Informasi, Telkom University, Indonesia
ilhamalhari@telkomuniversity.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Transformasi dalam pemerintahan desa telah menjadi sebuah keharusan dalam era digital ini. Dengan menerapkan pengembangan model enterprise arsitektur smart village, pemerintahan desa dapat memainkan peran yang signifikan dalam pengembangan teknologi digital. Pada kegiatan abdimas ini, dilakukan pengembangan IT Blueprint pada desa Panjunan yang berada di kota Gresik. Mitra dalam kegiatan ini adalah pemerintah desa Panjunan, serta bekerja sama dengan kecamatan Dudusampeyan. Desa ini dipilih karena desa ini sudah tergolong desa mandiri, sehingga untuk memajukan desanya diperlukan sebuah rencana dari pengembangan IT yang sesuai dengan kondisi desa saat ini. Hasil kegiatan adalah sebuah dokumen blueprint IT yang berisi rancangan pengembangan IT dari jangka pendek hingga jangka panjang. Dokumen blueprint juga disosialisasikan ke masyarakat dan perangkat desa untuk memberikan gambar serta feedback terkait dokumen tersebut. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 73,17% masyarakat desa Panjunan merasa blueprint IT ini akan membantu membangun desa secara berkelanjutan. Hasil tersebut juga menunjukkan bahwa masyarakat ingin berkomitmen untuk mendukung pembangunan ini. Harapannya blueprint IT ini akan membantu pemerintah desa panjunan mengembangkan ekosistem digital secara keseluruhan dan terintegrasi.

Kata Kunci: Smart Village; IT Blueprint; Architecture Enterprise; SDGs.

Abstract: Transformation in village government has become a necessity in this digital era. By implementing the development of a smart village architecture enterprise model, village government can play a significant role in the development of digital technology. In this community service activity, an IT Blueprint was developed in Panjunan village in Gresik city. The partner in this activity is the Panjunan village government in collaboration with the Dudusampeyan sub-district. This village was chosen because this village is already classified as an independent village, to advance the village, a plan for IT development is needed that is in accordance with the current conditions of the village. The result of the activity is an IT blueprint document containing an IT development plan from the short to long term. The blueprint document was also socialized to the community and village officials to provide images and feedback related to the document. The evaluation results showed that 73.17% of the Panjunan village community felt that this IT blueprint would help build the village sustainably. These results also show that the community wants to commit to supporting this development. It is hoped that this IT blueprint will help the Panjunan village government develop a digital ecosystem as a whole and be integrated.

Keywords: Smart Village; IT Blueprint; Architecture Enterprise; SDGs.



Article History:

Received: 26-09-2024

Revised : 11-11-2024

Accepted: 15-11-2024

Online : 04-12-2024



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Nawacita Indonesia merepresentasikan pembangunan di pedesaan melalui Kementrian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi salah satunya melalui konsep *smart village* (Alhari & Nur Fajrillah, 2022). Konsep *smart village* adalah pemanfaatan Pembangunan yang didasarkan kepada pemanfaatan secara berkelanjutan teknologi informasi. Penerapan konsep *smart village* harus disesuaikan dengan karakteristik dan potensi unik dari setiap negara dan Desa (Pratama, 2023).

Berdasarkan analisis berbagai aspek, standar yang telah ditetapkan harus diimplementasikan sebagai dasar untuk platform pembangunan *smart village* yang terintegrasi (Tosida et al., 2022). Dalam proses mengidentifikasi dan menganalisis berbagai aspek yang tercakup dalam konsep *smart village*, penting untuk mempertimbangkan bagaimana implementasi *e-government* dapat dijalankan dan didukung oleh teknologi informasi (IT), khususnya dalam tahap-tahap pembangunan desa yang menjadi fokus utama pemerintah desa dalam perencanaan dan Pembangunan (Alhari, Witarsyah, et al., 2022). Dalam pengembangan konsep *smart village* saat ini, perhatian utama tertuju pada pentingnya mengadopsi teknologi, terutama dalam aspek pembangunan pemerintah dan pelayanan public (Srinadi & Puspita, 2018). Satu area utama yang menggunakan teknologi informasi sebagai sarana untuk pelayanan publik adalah dalam menanggapi kebutuhan masyarakat akan pelayanan yang efektif, efisien (Rohim et al., 2021).

Desa Panjunan adalah salah satu desa yang berada di Kecamatan Duduksampeyan, Kabupaten Gresik, Jawa Timur, Indonesia. Saat ini, total penduduk desa Panjunan berjumlah 975 orang, dengan jumlah penduduk laki-laki 495 orang, dan penduduk Perempuan 480 orang. Untuk mencapai salah satu misi Desa Panjunan yaitu "menyelenggarakan pemerintahan desa yang baik, untuk pelayanan masyarakat yang tepat, cepat dan akurat" (Jovian, 2021). Permasalahan yang terjadi saat ini adalah Desa Panjunan memiliki kesulitan dalam pengembangan teknologi digital dan inovasi dalam dimensi pembangunan pemerintah dan pelayanan publik. Solusi untuk keberhasilan pengembangan *smart village* adalah membuat blueprint yang dapat menyelaraskan kebutuhan pemerintah dan teknologi untuk menerapkan e-Government, agar proses bisnis dapat berjalan dengan lancar (Nguyen, 2021). Sehingga, diperlukan perancangan arsitektur *smart village* pada Pemerintah Desa Panjunan yang mencakup dimensi pada domain *E-Government* dengan memperhatikan aspek *public services, transparency, dan policies* (Adamowicz & Zwolińska-Ligaj, 2020). Dalam pengembangan *IT Blueprint* desa Panjunan, digunakan pendekatan *framework* TOGAF ADM 9.2 untuk mewujudkan rancangan *blueprint smart village* Desa Panjunan yang bersinergi dengan aspek SDGs (Corchado et al., 2018; Zhao et al., 2022).

Penelitian sebelumnya telah mengimplementasikan TOGAF ADM 9.2 pada perancangan Blueprint Enterprise Architecture untuk mendukung konsep *smart village* yang berfokus pada dimensi *e-government* dengan

sampling dibawah pemerintah Kabupaten Sragen dengan nilai IDM 0,7072 < IDM 0,8155 (Alhari & Nur Fajrillah, 2022). Penelitian lainnya yaitu penelitian yang berfokus pada perancangan arsitektur enterprise konsep *smart village*, dengan fokus pada dimensi pelayanan desa yang khusus masalah pelayanan pendidikan di desa di daerah istimewa yogyakarta menggunakan TOGAF ADM 9.2 (Yusriyahti et al., 2023).

Aziiza & Susanto (2020) pada penelitian sebelumnya menyatakan bahwa smart village harus memiliki model spesifik terutama di kabupaten banyuwangi yang diklasifikasikan ke dalam dimensi, aspek, dan indikator untuk mencapai keberhasilan penelitian ini membaginya menjadi 6 dimensi yang diusulkan sebagai antara pemerintahan, teknologi, sumber daya, pelayanan desa, kehidupan, pariwisata. Pada penelitian (Watrianthos et al., 2020) pada penelitiannya menyatakan bahwa dengan proses identifikasi ruang lingkup desa menjadi penting dalam mengukur kesiapan desa menggunakan model e-Government. Dashboard sistem informasi merupakan elemen yang paling strategis karena akan membantu aparat desa dalam mengambil keputusan dan menilai data historis desa. Maka pada kegiatan abdimas ini bertujuan untuk menganalisis dan menghasilkan rancangan berupa *Enterprise Architecture* dengan *framework* TOGAF ADM 9.2 pada konsep *smart village* pada dimensi e-government, dan menghasilkan rancangan IT roadmap. Hasil dari penelitian ini adalah *Enterprise Architecture Blueprint* dan dilengkapi dengan *IT roadmap* sebagai referensi pemerintah desa dalam pembangunan proyek.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan abdimas ini dilaksanakan di Desa Panjunan, Kecamatan Duduksampeyan, Kabupaten Gresik. Kegiatan ini dimitrai oleh pemerintah desa Panjunan, serta bekerja sama dengan pemerintah kecamatan Duduksampeyan. Saat ini, pemerintah desa Panjunan terdiri dari kepala desa, sekretariat, pelaksana teknis, dan pelaksana wilayah. Sekretariat terdiri dari sekretaris desa dan tata usaha. Pelaksana Teknis terdiri dari kaur pemerintahan, kaur pembangunan, kaur kesra, kaur keuangan, dan kaur umum. Untuk pelaksana wilayah terdiri dari beberapa kepala dusun, dimana setiap dusun mewakili daerahnya masing-masing. Penduduk desa Panjunan yang dikelola oleh Pemerintah saat ini berjumlah 975 orang, dengan rincian jumlah penduduk laki-laki 495 orang, dan penduduk perempuan sebanyak 480 orang. Saat ini, pemerintah desa Panjunan berhasil mendorong nilai indeks desa membangun sebesar 0.818 dan desa Panjunan dikategorikan sebagai desa mandiri. Sehingga untuk mempertahankan indeks tersebut, pemerintah desa memerlukan rencana pengembangan desa yang komprehensif serta didukung pengembangan IT yang optimal. Sebelumnya, pemerintah desa panjunan sudah mengembangkan Rencana Strategis (RENSTRA) dan Rencana Kerja Pemerintah Daerah (RKPD) secara tepat yang mendukung visi misi dari Kabupaten Gresik. Selain itu, dukungan infrastruktur khususnya terkait aplikasi juga sudah diberikan oleh Kabupaten Gresik seperti aplikasi POEDAK untuk mempermudah

kepengurusan dokumen, hingga aplikasi Sistem Informasi Desa Siap yang membantu mentransparansikan data desa secara online ke masyarakat.

Metode pelaksanaan kegiatan abdimas ini terdiri dari beberapa tahapan yang terstruktur dan sistematis. Tahapan tersebut terdiri dari beberapa tahap meliputi pra kegiatan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahapan pra-kegiatan berfokus pada kegiatan sebelum pengabdian masyarakat dilakukan. Sebelum IT blueprint dikembangkan, dilakukan penyusunan rencana pengembangan IT Blueprint serta timeline untuk membantu menentukan waktu dan durasi dari setiap proses. Rencana tersebut meliputi penentuan kebutuhan data dari primer hingga sekunder hingga penentuan stakeholder desa dari pemerintah desa hingga masyarakat percontohan. Selain itu, dilakukan penyiapan MoA antara tim pengabdian dengan pemerintah desa Panjunan. Hal ini bertujuan untuk memudahkan tim kami untuk mengambil data secara detail dan pemerintah desa dapat membantu memberikan data secara maksimal.

Setelah tahapan pra-kegiatan selesai, Langkah selanjutnya adalah melakukan tahapan pelaksanaan. Tahap ini dimulai dengan melakukan pengambilan data ke pemerintah desa dan masyarakat. Data yang diambil meliputi data repository katalog pemerintah desa, data kondisi eksisting, hingga peraturan-peraturan yang terkait dengan pengembangan desa. Pengambilan data dilakukan dengan melakukan observasi secara langsung ke desa dan melakukan tanya jawab kepada stakeholder desa antara lain kepala desa, tim IT, dan perwakilan masyarakat desa. Setelah data didapat, maka proses pembuatan dokumen IT Blueprint dilakukan. Blueprint ini divalidasi beberapa kali ke berbagai stakeholder desa. Apabila validasi ada yang kurang cocok, blueprint langsung berubah sesuai dengan arahan dan masukan dari stakeholder terkait. Apabila blueprint sudah selesai, maka langkah terakhir adalah melakukan sosialisasi secara massif ke stakeholder desa khususnya masyarakat desa serta mendengar masukan dan saran dari masyarakat langsung.

Pada tahapan evaluasi berfokus pada kegiatan monitoring evaluasi pasca pelaksanaan kegiatan abdimas. Evaluasi berfokus pada awareness dari masyarakat terhadap rencana pengembangan ini. Evaluasi dilakukan dengan menyebar angket ke seluruh perangkat desa dan seluruh masyarakat dari berbagai lapis. Hasil dari angket ini akan dibagikan ke pemerintah desa untuk melihat awareness serta antusiasme dari masyarakat terhadap perubahan ini. Untuk monitoring dilakukan secara bertahap sesuai dengan milestone dari blueprint IT ini. Tujuannya, agar pengembangan IT di desa Panjunan sesuai dengan rancangan blueprint serta membantu pemerintah desa apabila infrastruktur kurang memadai.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perancangan dan Penyusunan *IT Blueprint*

Dalam rangka mendukung pembangunan berkelanjutan di desa-desa, tim pengabdian masyarakat dari Telkom University melaksanakan kegiatan penyusunan IT Blueprint untuk implementasi konsep *Smart Village* di Desa Panjunan, Kabupaten Gresik. Kegiatan ini bertujuan untuk menciptakan sistem teknologi yang mendukung transformasi digital, meningkatkan efisiensi pelayanan publik, serta mendorong pertumbuhan ekonomi lokal melalui pemanfaatan teknologi informasi. Desa Panjunan dipilih sebagai salah satu percontohan *Smart Village* karena potensinya dalam aspek sosial, ekonomi, dan geografis. Dengan penerapan konsep *Smart Village*, diharapkan desa ini mampu memanfaatkan teknologi secara optimal untuk menunjang berbagai aspek kehidupan, seperti pendidikan, kesehatan, pertanian, hingga pengelolaan sumber daya alam (Zhang and Zhang 2020). Pada proses penyusunan IT blueprint, tim Telkom university melibatkan perangkat desa dan stakeholder terkait berikut merupakan gambar menunjukkan kegiatan dalam penggalian informasi mengenai potensi dan strategi desa panjunan.

Gambar 1 merupakan proses validasi rancangan dan kesesuaian roadmap desa. Hal ini dilakukan dalam rangka memastikan bahwa IT Blueprint yang dirancang untuk Desa Panjunan, Kabupaten Gresik, sesuai dengan kebutuhan dan potensi desa, tim pengabdian masyarakat dari Telkom University melakukan kegiatan validasi rancangan bersama perangkat desa dan stakeholder terkait. Kegiatan validasi ini merupakan tahapan penting untuk mendapatkan umpan balik langsung dari pihak-pihak yang akan terlibat dalam implementasi Smart Village, serta memastikan bahwa setiap aspek dari blueprint dapat diimplementasikan secara efektif dan efisien (Heriyati et al., 2021).



Gambar 1. Validasi rancangan dan kesesuaian roadmap desa

2. Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi

Tim pengabdian masyarakat dari Telkom University melaksanakan kegiatan sosialisasi dan validasi IT Blueprint serta konsep Smart Village di Balai Desa Panjunan, Kabupaten Gresik. Kegiatan ini bertujuan untuk memperkenalkan kepada pemerintah desa, Badan Permusyawaratan Desa (BPD), serta lembaga desa lainnya mengenai pentingnya transformasi digital dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik dan pembangunan berkelanjutan di desa. Dengan kehadiran berbagai elemen masyarakat, termasuk perangkat desa dan stakeholder lokal, acara ini diharapkan mampu memberikan wawasan mendalam serta menerima umpan balik konstruktif mengenai rencana pengembangan desa di Panjunan. Gambar 2 menampilkan proses kegiatan sosialisasi dari konsep smart village dan IT Blueprint.



Gambar 2. Kegiatan sosialisasi konsep smart village dan IT blueprint

Acara dibuka dengan pemaparan profil singkat Desa Panjunan oleh Kepala Desa. Sesi ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum tentang kondisi desa, mulai dari potensi ekonomi, demografi, hingga permasalahan yang dihadapi desa saat ini. Setelah itu, tim pengabdian melaksanakan survei awal kepada para peserta untuk mengidentifikasi pemahaman mereka terkait teknologi informasi dan potensi desa (Shabrinawati & Yuliasuti, 2020). Pemerintah desa memaparkan program-program unggulan yang sedang dan akan dijalankan di Desa Panjunan. Sesi ini menyoroti inisiatif lokal dalam pengembangan sektor pertanian, usaha kecil menengah (UMKM), pendidikan, dan kesehatan. Program-program ini diharapkan dapat bersinergi dengan penerapan konsep Smart Village.

Tim pengabdian lalu menyampaikan sosialisasi tentang konsep Smart Village. Pada sesi ini dijelaskan bagaimana teknologi digital dapat mendukung pengelolaan desa secara lebih efektif dan efisien. Tim juga memaparkan berbagai komponen utama Smart Village, termasuk penggunaan teknologi dalam pelayanan publik, pengelolaan sumber daya alam, dan peningkatan ekonomi masyarakat desa. Tim pengabdian juga memaparkan rancangan IT Blueprint yang disusun khusus untuk Desa Panjunan. Rancangan ini meliputi peta jalan (roadmap) digitalisasi desa,

sistem informasi desa yang terintegrasi, serta aplikasi yang akan digunakan untuk mendukung operasional dan pelayanan publik. Peserta diajak untuk memahami bagaimana teknologi ini akan diimplementasikan dan bagaimana manfaatnya bagi pengembangan desa.

Diakhir acara, Para peserta diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan terkait konsep Smart Village dan IT Blueprint yang telah disosialisasikan. Sesi ini juga dimanfaatkan untuk memperjelas berbagai hal teknis dan operasional terkait penerapan teknologi di desa. Kegiatan diakhiri dengan pengumpulan umpan balik dari peserta melalui survei tertulis. Survei ini bertujuan untuk mengukur pemahaman peserta terhadap konsep yang dipaparkan serta mendapatkan saran dan masukan terkait rancangan IT Blueprint. Umpan balik ini akan digunakan sebagai dasar dalam melakukan penyesuaian dan pengembangan lebih lanjut pada tahap implementasi. Acara diakhiri dengan penutupan oleh Kepala Desa Panjunan dan tim pengabdian. Disampaikan kesimpulan umum dari hasil diskusi dan sosialisasi, serta rencana tindak lanjut dari implementasi IT Blueprint dan transformasi menuju Smart Village. Harapannya, Desa Panjunan dapat menjadi desa percontohan dalam penerapan konsep desa cerdas yang terintegrasi dengan teknologi informasi. Rincian agenda sosialisasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rincian agenda dan kegiatan sosialisasi

No	Agenda	Alokasi Waktu (menit)	Keterangan
1	Pemaparan profil desa dan survei awal	30	Penyampaian profil dan program unggulan desa oleh kepala desa panjunan
2	Pemaparan Program unggulan desa	30	
3	Sosialisasi konsep smart village	45	Penyampaian materi oleh pemateri dari tim pengabdi
4	Sosialisasi IT Blueprint	45	
5	Sesi tanya jawab	30	Dipandu dan dimoderatori oleh tim pengabdi
6	Feedback dan survei	30	

3. Hasil Evaluasi dan *Feedback*

Evaluasi dilakukan dengan menyebar kuesioner ke seluruh peserta sosialisasi meliputi masyarakat desa hingga perangkat desa panjunan. Kuesioner dibentuk dengan mengembangkan 11 pernyataan terkait pengaruh positif yang akan dirasakan oleh responden khususnya dari masyarakat. Kuesioner menggunakan skala likert skor lima dengan nilai "1" sebagai sangat tidak setuju dan nilai "5" sebagai sangat setuju. Hasil Kuesioner lalu di evaluasi dengan melihat mean dari jawaban responden, serta melihat modus dari setiap pernyataan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana respon serta penerimaan masyarakat terhadap

konsep Smart Village dan IT Blueprint yang akan dikembangkan di desanya. Total terdapat 123 responden yang mengisi kuesioner ini. Tabel 2 menampilkan list pernyataan serta rata-rata dan modus dari setiap jawaban pernyataan.

Tabel 2. Rincian agenda dan kegiatan sosialisasi

No	Pernyataan	Rata-rata Nilai	Modus
1.	Saya setuju konsep <i>smart village</i> yang berdampak terhadap pembangunan desa yang berkelanjutan	4,65	Sangat Setuju (73,17%)
2.	<i>Smart village</i> dapat meningkatkan konektivitas antar desa dan kota	4,64	Sangat Setuju (69,11%)
3.	<i>Smart Village</i> Mendorong Literasi Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Pada Level Masyarakat Desa	4,51	Sangat Setuju (60,16%)
4.	Saat Ini Pemerintah Telah Mendukung Pengembangan Implementasi Konsep <i>Smart Village</i> Di Desa	4,11	Sangat Setuju (49,59%)
5.	Konsep <i>Smart Village</i> Telah Meningkatkan Angka Partisipasi Dan Keterlibatan Masyarakat Dalam Pengambilan Keputusan di Desa	4,28	Sangat Setuju (49,59%)
6.	Implementasi Konsep <i>Smart Village</i> Bersinergitas Dengan Capaian Pembangunan Berkelanjutan SDGS	4,33	Sangat Setuju (54,47%)
7.	<i>Smart Village</i> Memberikan Dampak Peningkatan Dalam Transofmasi Peningkatan Aspek Governance di Tingkat Desa	4,43	Sangat Setuju (56,17%)
8.	<i>Smart Village</i> Memberikan Dampak Dalam Peningkatan Dalam Kesejahteraan Ekonomi di Tingkat Desa	4,43	Sangat Setuju (59,35%)
9.	<i>Smart Village</i> Memberikan Dampak Dalam Peningkatan Adopsi Teknologi di Tingkat Desa	4,51	Sangat Setuju (64,23%)
10.	<i>Smart Village</i> Memberikan Dampak Peningkatan Dalam Pembangunan People di Tingkat Desa	4,43	Sangat Setuju (57,72%)
11.	<i>Smart Village</i> Memberikan Dampak Peningkatan Dalam Menjaga Akosistem <i>Environment</i> di Tingkat Desa	4,31	Sangat Setuju (53,66%)

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa keseluruhan peserta merasa bahwa pengembangan desa panjungan menjadi smart village dapat memberikan dampak yang sangat baik bagi desa. Terlihat dari rerata jawaban dari seluruh pernyataan berada diatas 4,1 yang berarti peserta sosialisasi dari kalangan masyarakat hingga perangkat desa panjungan dapat memberikan dampak positif ke masyarakat dari sisi teknologi hingga sisi lingkungan desa. Hasil kuesioner juga menunjukkan bahwa masyarakat dan

perangkat desa yakin bahwa implementasi smart village di desanya akan berdampak besar khususnya di bagian pembangunan desa secara berkelanjutan, terlihat dari pernyataan no 1 memiliki modus sangat baik mencapai 73,17%. Sehingga dari hasil kuesioner ini dapat disimpulkan bahwa implementasi smart village di desa panjuran dapat memberikan dampak positif dan mereka berharap dampak ini berkelanjutan sesuai dengan blueprint yang telah direncanakan. Berdasarkan data diatas maka dengan adanya kegiatan ini, diharapkan seluruh elemen desa, baik pemerintah maupun masyarakat, dapat memahami pentingnya adopsi teknologi dalam menunjang pembangunan desa yang lebih maju dan berkelanjutan. Dukungan dan partisipasi aktif dari seluruh stakeholder akan menjadi kunci sukses dalam mewujudkan Desa Panjuran sebagai Smart Village yang siap menghadapi tantangan digital di masa depan.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Telkom University dalam pengembangan IT blueprint untuk konsep *smart village* di Desa Panjuran, Kabupaten Gresik, menunjukkan komitmen yang kuat terhadap pemberdayaan masyarakat melalui teknologi dengan hasil survey evaluasi keberhasilan mencapai 73,17%. Melalui program ini, Telkom University berfokus pada peningkatan kualitas hidup warga desa dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat berorientasi pada kontribusi terhadap masyarakat dan pemerintah desa panjuran, pengembangan IT blueprint ini tidak hanya memberikan solusi inovatif untuk masalah yang dihadapi oleh masyarakat desa, tetapi juga menciptakan fondasi untuk pengembangan berkelanjutan. Dengan melibatkan masyarakat dalam setiap tahap, dari perencanaan hingga implementasi, kegiatan ini berhasil membangun kesadaran akan pentingnya teknologi dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas kehidupan sehari-hari, serta mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam pembangunan desa. Inisiatif ini diharapkan dapat menjadi model bagi pengembangan *smart village* lainnya di Indonesia. Saran untuk keberlanjutan dalam kegiatan abdimas ini yaitu melengkapi fase pada TOGAF ADM 9.2, misalnya fase *Architecture Change Management* dan *Implementation Governance* sehingga dapat menghasilkan rancangan yang lebih komprehensif untuk mendukung kelengkapan informasi strategi serta melengkapi keseluruhan fase dalam *framework* TOGAF ADM 9.2.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Abdimas mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Telkom University, Surabaya yang telah mendanai kegiatan pengabdian berdasarkan PKS Nomor: 0326/ABD07/PPM-JPM/2024 dan Pemerintah Desa Panjuran Kab. Gresik sehingga program abdimas ini terlaksana dengan baik dan memberikan kontribusi.

DAFTAR RUJUKAN

- Adamowicz, M., & Zwolińska-Ligaj, M. (2020). The “Smart Village” as a Way to Achieve Sustainable Development in Rural Areas of Poland. *Sustainability*, 12(16), 6503. <https://doi.org/10.3390/su12166503>
- Alhari, M. I., Nuraliza, H., & Fajrillah, A. A. N. (2022). Implementasi Aplikasi Smart City Pada Management Informasi Mitigasi Bencana Kekeringan. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 16(1), 9. <https://doi.org/10.32815/jitika.v16i1.654>
- Alhari, M. I., Witarsyah, D., Nugraha, R. A., Nuraliza, H., Azzahra, S. F., & Rismadewi, K. A. (2022). Developing IT Strategic Transformation of Smart Village Concept for Indonesian Village Model. *2022 International Conference Advancement in Data Science, E-Learning and Information Systems (ICADEIS)*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ICADEIS56544.2022.10037570>
- Corchado, J. M., Rodriguez, S., Chamoso, P., & Gonzales, A. (2018). Experimental Communications Network and Applications within the Smart Village Project. *The International Conference on Smart Media & Applications*.
- Heriyati, P., Kalumbang, Y. P., Dewanti, R., & Johan. (2021). Village library for sustainable community empowerment program case: Village library at Tirtomoyo Village Pakis, Malang District, East Java. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 729(1), 012138. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/729/1/012138>
- Alhari, M. I., & Nur Fajrillah, A. A. (2022). Enterprise Architecture: A Strategy to Achieve e-Government Dimension of Smart Village Using TOGAF ADM 9.2. *JOIV: International Journal on Informatics Visualization*, 6(2–2), 540. <https://doi.org/10.30630/joiv.6.2-2.1147>
- Jovian, B. D. (2021). Strategi Pemberdayaan Masyarakat Desa Melalui Konsep Smart Village Dalam Rangka Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat . *Repository UB*.
- Nguyen, H. A. (2021). Outcome and Impact Assessment of the Climate-Smart Village Program in Northern Vietnam. *Climate Change, Agriculture, and Food Security*.
- Pratama, T. W. (2023). Implementasi Program E-layanan Mandiri Menuju Smart Village Desa Pucungrejo, Kecamatan Muntilan, Kabupaten Magelang. *Universitas Kristen Satya Wacana Institutional Repository*.
- Rohim, Asmuni, & Muttaqin, M. Z. (2021). Multi-Sector Collaboration : Success Stories of Tourism Village Development. *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Publik: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Administrasi Publik*, 11(2), 395–409.
- Shabrinawati, A., & Yuliasuti, N. (2020). Komponen Smart Governance Berdasarkan Konsep Smart Village. *Jurnal PIKOM (Penelitian Komunikasi Dan Pembangunan)*, 21(2), 141. <https://doi.org/10.31346/jpikom.v21i2.3020>
- Srinadi, N. L. P., & Puspita, N. N. H. (2018). Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem Administrasi Sebagai Pendukung Implementasi Smart Village. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi*.
- Tosida, E. T. T., Herdiyeni, Y., Marimin, & Suprehatin. (2022). Indonesia’s Readiness to Implement Agriculture Data Analytic – Based Smart Village. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 4230–4246. <https://doi.org/10.46254/AN12.20220789>
- Yusriyahti, R. R. H. R., Nur Fajrillah, A. A., & 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. <https://doi.org/10.33330/jurteks.v10i1.2542>

Zhao, W., Liang, Z., & Li, B. (2022). Realizing a Rural Sustainable Development through a Digital Village Construction: Experiences from China. *Sustainability*, *14*(21), 14199. <https://doi.org/10.3390/su142114199>