

Penyusunan Aspek *Digital Village Index* Desa Damai Kabupaten Maros Dengan Metode *Design Science*

Siskanti¹, Eliyah A M Sampetoding^{2*}, Muhammad Hasbi³

Program Studi Sistem Informasi, Departemen Matematika, Fakultas MIPA,
Universitas Hasanuddin

Email : siskanti23@gmail.com¹, elijahacantha@unhas.ac.id^{2*},
hasbi.unhas@gmail.com³

Article History:

Received: Januari 31, 2024

Accepted: Februari 16, 2024

Published: Februari 29, 2024

Keywords: Digitalization, Digital Village Index, Design Science

Abstract. *Advances in Information and Communication Technology (ICT) have changed the paradigm in various sectors of life, including education, health services, government and the economy. In the ever-evolving digital era, digitalization has become a significant global trend, influencing the way we communicate and interact, including in villages. Villages, as legal community entities with unique characteristics, are the center of attention in digital transformation in Indonesia. However, to measure the level of success of digitalization in villages, an index is needed that can provide an objective picture. In this context, the Digital Village Index (DVI) exists as an evaluation tool that allows the government and stakeholders to identify areas that require improvement and plan more effective development strategies. The Damai Village case study uses a Design Science approach to develop a comprehensive and relevant DVI, with the hope of formulating appropriate strategies to accelerate the digitalization process in the village, according to local characteristics and needs.*

Abstrak. Kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah mengubah paradigma dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk pendidikan, layanan kesehatan, pemerintahan, dan ekonomi. Di era digital yang terus berkembang, digitalisasi telah menjadi tren global yang signifikan, memengaruhi cara kita berkomunikasi dan berinteraksi, termasuk di desa. Desa, sebagai entitas masyarakat hukum dengan karakteristik unik, menjadi pusat perhatian dalam transformasi digital di Indonesia. Namun, untuk mengukur tingkat keberhasilan digitalisasi di desa, diperlukan suatu indeks yang dapat memberikan gambaran yang objektif. Dalam konteks ini, Digital Village Index (DVI) hadir sebagai alat evaluasi yang memungkinkan pemerintah dan pemangku kepentingan untuk mengidentifikasi area-area yang memerlukan perbaikan dan merencanakan strategi pembangunan yang lebih efektif. Studi kasus Desa Damai menggunakan pendekatan Design Science untuk mengembangkan DVI yang komprehensif dan relevan, dengan harapan dapat merumuskan strategi yang tepat untuk mempercepat proses digitalisasi di desa, sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan lokal.

Kata Kunci: Digitalisasi, Indeks Desa Digital, Ilmu Desain

LATAR BELAKANG

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memberikan dampak besar dalam berbagai bidang kehidupan seperti pendidikan, layanan kesehatan, pemerintahan, dan ekonomi [1]. Di era digital yang terus berkembang, digitalisasi menjadi tren global yang signifikan. Digitalisasi merupakan proses mengubah berbagai jenis informasi seperti bukm rekaman audio, gambar, atau video, menjadi format yang

*Eliyah A M Sampetoding, elijahacantha@unhas.ac.id

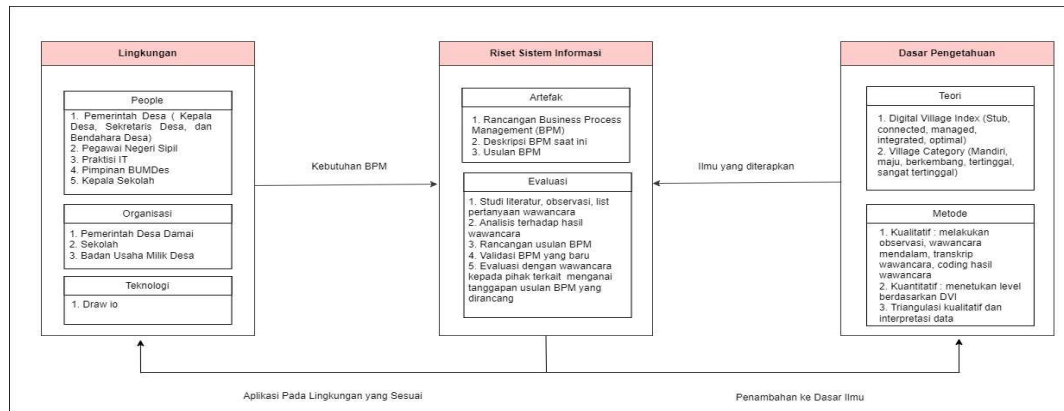
terdiri dari bit-bit digital [2]. Digitalisasi telah menyebabkan perubahan dalam cara kita berkomunikasi dan berinteraksi dalam berbagai aspek kehidupan seperti di desa. Desa adalah sebuah entitas masyarakat hukum yang memiliki struktur asli berdasarkan hak asal-usul, dengan karakteristik yang khas dan unik [3]. Perkembangan digitalisasi juga memberikan dampak pada daerah pedesaan di Indonesia, di mana transformasi digital desa menjadi suatu kebutuhan yang mendesak. Desa menjadi prioritas utama dalam program pemerintah yang berperan sebagai pusat pelayanan kepada masyarakat di Tingkat paling dasar [4].

Digitalisasi desa menjadi semakin relevan dalam mendukung transformasi ekonomi, social, dan infrastruktur di daerah pedesaan. Namun, dalam mengukur sejauh mana desa telah berhasil dalam mengadopsi dan memanfaatkan teknologi digital, diperlukan suatu indeks yang dapat menjadi acuan dan alat evaluasi [5]. Dalam konsteks ini, penyusunan aspek *digital village index* (DVI) menjadi suatu ukuran atau indeks yang digunakan untuk mengukur tingkat kesiapan dan pemanfaatan teknologi digital di desa [6]. Dengan memiliki indeks ini, pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya dapat mengevaluasi performa desa secara objektif, mengidentifikasi area-area yang memerlukan perbaikan serta merencanakan strategi Pembangunan yang lebih efektif.

Desa Damai sebagai studi kasus dalam penelitian ini mewakili beragam tantangan dan potensi dalam digitalisasi desa. Dengan memanfaatkan metode *Design Science*, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suatu indeks yang komprehensif dan relevan untuk mengukur kemajuan digitalisasi di Desa Damai. Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat dirumuskan strategi yang efektif dalam mempercepat proses digitalisasi di desa-desa, dengan mempertimbangkan karakteristik dan kebutuhan lokal.

METODE *DESIGN SCIENCE*

Metode penelitian *design science* adalah sebuah pendekatan penelitian yang bertujuan untuk menciptakan *artefak* baru dan menguji kegunaannya sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Pendekatan ini diterapkan dan populer di berbagai bidang ilmu di ranah komputasi, termasuk Ilmu Komputer, Teknik Komputer, Rekayasa Perangkat Lunak, Teknologi Informasi, dan Sistem Informasi [5]. Berikut metode *design science* yang digunakan dalam penelitian ini sesuai dengan yang tercantum dalam gambar dibawah.



Gambar 1. *Design Science Research*

Metode *design science* yang diterapkan dalam proyek penyusunan aspek *digital village index* (DVI) untuk desa damai didasarkan pada tiga aspek utama yaitu lingkungan, riset sistem informasi, dan dasar pengetahuan. Pada aspek lingkungan terdiri dari *people*, organisasi, dan teknologi. Dalam konteks ini, *people* mencakup berbagai pemangku kepentingan seperti pemerintah desa, pegawai negeri sipil (PNS), praktisi IT, pimpinan BUMDes, dan kepala sekolah. Mereka semua berperan penting dalam menyumbangkan wawasan dan kebutuhan mereka untuk memastikan kesuksesan proyek. Organisasi yang terlibat termasuk Pemerintah Desa Damai, sekolah-sekolah setempat, dan BUMDes yang bekerja Bersama-sama dalam merancang solusi yang sesuai dengan konteks dan kebutuhan lokal. Sementara itu, teknologi dalam penelitian ini yaitu Draw.io yang digunakan dalam proses merancang dan mengembangkan *artefak* seperti rancangan *business process management* (BPM). Selanjutnya untuk memenuhi kebutuhan proses bisnis dan pemangku kepentingan, metode *design science* menerapkan serangkaian langkah dalam riset sistem informasi. Ini termasuk merancang artefak seperti rancangan BPM, mendeskripsikan BPM saat ini, dan mengusulkan perubahan. Evaluasi dilakukan melalui studi literatur, observasi, dan wawancara dengan pihak terkait untuk menganalisis hasil dan merancang usulan BPM yang baru. Validasi dilakukan terhadap usulan baru melalui wawancara ulang dengan pihak terkait untuk memastikan kesesuaian dan keefektifan solusi yang diusulkan. Selanjutnya, ilmu yang diterapkan mencakup dasar pengetahuan seperti teori Digital Village Index dan kategori desa, serta metode penelitian kualitatif dan kuantitatif seperti observasi, wawancara mendalam, analisis kualitatif, dan pengukuran kuantitatif menggunakan Digital Village Index. Pendekatan triangulasi

digunakan untuk memvalidasi dan menginterpretasi data dari berbagai sumber, memastikan keakuratan dan keandalan hasil yang diperoleh. Dengan menerapkan metode Design Science ini, diharapkan penyusunan Aspek Digital Village Index untuk Desa Damai dapat menghasilkan solusi yang relevan, berkelanjutan, dan berdaya guna bagi masyarakat setempat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Indikator dari *digital village index* terdiri atas 24 indikator. Berdasarkan hasil 8 indikator *digital village index* yang telah dipilih yaitu *digital education, digital business and economy, digital, public service, digital social integration, digital infrastructure, digital government, procurement service, dan digital regulation*. Indikator-indikator tersebut dipilih dengan menyesuaikan keadaan suatu desa. Desa yang akan menjadi pusat penelitian yaitu Desa Damai, Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros. Adapun pertanyaan wawancara berdasarkan 8 indikator tersebut pada table berikut.

Tabel 1. List Pertanyaan Wawancara

Indikator DVI	Informan	Pertanyaan
Digital Education	Kepala Desa	1. Apakah Desa Damai telah mempertimbangkan teknologi digital dalam Pendidikan?
		2. Mengapa Desa Damai memutuskan untuk mengadopsi teknologi digital dalam sektor Pendidikan?
		3. Mengapa Kepala Desa Damai memberikan dukungan terhadap penerapan teknologi digital dalam Pendidikan?
	Kepala Sekolah	1. Apakah sekolah telah mengadopsi teknologi digital dalam proses Pendidikan?
		2. Mengapa sekolah memutuskan untuk menerapkan digitalisasi dalam Pendidikan?
		3. Mengapa sekolah merasa perlu untuk melibatkan siswa dan guru dalam penggunaan teknologi digital?
	Pimpinan BUMDes	1. Apakah BUMDes telah menerapkan pelatihan administrasi <i>online</i> ?
		2. Mengapa BUMDes belum menerapkan pelatihan administrasi <i>online</i> ?
		3. Mengapa BUMDes belum melihat dampak positif dari adanya digitalisasi?
	PNS	1. Apakah di Instansi anda telah dilakukan pelatihan keamanan siber kepada pegawai untuk melindungi data?
		2. Mengapa Instansi tersebut melakukan pelatihan keamanan siber kepada para pegawai?
		3. Mengapa Instansi tersebut memilih penyimpanan data secara digital?
	Sekretaris Desa	1. Apakah Desa Damai telah melakukan pelatihan penggunaan sistem informasi desa?
		2. Mengapa Desa Damai belum melakukan pelatihan penggunaan sistem informasi desa kepada staff dan masyarakat?
		3. Mengapa masih banyak masyarakat dan staff yang kurang teredukasi mengenai pemanfaatan system informasi desa?
Bendahara Desa	1. Apakah ada program atau inisiatif yang telah dilakukan oleh pemerintah desa untuk meningkatkan akses kualitas pendidikan melalui teknologi digital?	

	Praktisi IT	1. Apakah desa damai telah memberikan dukungan kepada sekolah dalam melakukan pembelajaran secara <i>online</i> ?
		2. Mengapa suatu sekolah memutuskan melakukan pembelajaran secara <i>online</i> ?
		3. Mengapa kita sebagai praktisi IT itu terlibat dalam pengembangan pendidikan secara <i>online</i> ?
<i>Digital Business and Economy</i>	Kepala Desa	1. Apakah Desa Damai telah mempertimbangkan potensi dalam meningkatkan sektor bisnis dan ekonomi dalam desa?
		2. Mengapa hingga saat ini Desa Damai masih berfokus pada pasar lokal?
		3. Mengapa Desa Damai belum berkolaborasi dengan <i>platform</i> pasar digital? Mengapa digitalisasi pasar lokal belum dianggap sebagai solusi untuk memperluas jangkauan pasar dan memfasilitasi pertumbuhan ekonomi desa?
	Kepala Sekolah	1. Apakah sekolah telah aktif terlibat dalam upaya digitalisasi desa terkait pengembangan bisnis dan ekonomi?
		2. Mengapa sekolah belum mengambil langkah digitalisasi untuk mendukung pengembangan bisnis?
		3. Mengapa sekolah belum melihat nilai tambah dalam penggunaan teknologi dalam meningkatkan pendidikan siswa dalam konteks bisnis?
	Pimpinan BUMDes	1. Apakah BUMDes telah menerapkan digitalisasi dalam kegiatan usahanya?
		2. Mengapa BUMDes belum menggunakan aplikasi keuangan untuk mempermudah pengelolaan keuangan?
		3. Mengapa BUMDes lebih memilih pengelolaan keuangan secara manual?
	PNS	1. Apakah anda sebagai pegawai negeri sipil telah menerima pembayaran gaji secara <i>online</i> ?
		2. Mengapa Instansi anda lebih memilih pembayaran gaji secara <i>online</i> ?
	Sekretaris Desa	1. Apa sajakah peluang bisnis yang bisa dimanfaatkan di Desa Damai dalam peningkatan ekonomi desa?
		2. Mengapa Desa Damai kurang aktif dalam berdiskusi dengan BUMDes untuk pengembangan produk desa?
	Bendahara Desa	1. Apakah ada produk desa yang sedang dikembangkan untuk membantu pertumbuhan ekonomi desa?
2. Apakah Desa Damai memiliki kebijakan keuangan atau anggaran khusus untuk mendukung perkembangan usaha di desa?		
Praktisi IT	1. Apakah Desa Damai telah mempertimbangkan penerapan digitalisasi dalam pertumbuhan ekonomi digital?	
	2. Apakah Desa Damai telah menggunakan <i>platform e-commerce</i> dalam menunjang usahanya?	
	3. Mengapa desa percaya bahwa <i>platform e-commerce</i> itu dapat meningkatkan akses ke pasar?	
<i>Digital Public Service</i>	Kepala Desa	1. Apakah Desa Damai telah mempertimbangkan potensi digitalisasi dalam meningkatkan layanan publik kepada warganya?
		2. Mengapa Desa Damai belum menerapkan digitalisasi dalam pelayanan publik persuratan pak?
		3. Mengapa Desa Damai mengandalkan metode manual dalam pendaftaran penduduk? Mengapa belum ada upaya untuk mengidentifikasi apakah warga desa siap mengikuti perubahan digital?
	Kepala Sekolah	1. Apakah sekolah telah mempertimbangkan penerapan teknologi digital dalam upaya pendaftaran siswa <i>online</i> ?
		2. Mengapa sekolah memutuskan menggunakan sistem pendaftaran siswa secara <i>online</i> pak?
		3. Mengapa pihak sekolah percaya bahwa digitalisasi memberikan manfaat dalam pelayanan publik dan kualitas pendidikan pak?
	Pimpinan BUMDes	1. Apakah BUMDes telah menerapkan digital marketing pada produk-produk yang dihasilkan oleh desa?
		2. Mengapa BUMDes masih menggunakan pasar lokal untuk mempromosikan produk-produknya?
		3. Mengapa BUMDes belum memanfaatkan media sosial sebagai salah satu <i>platform</i> untuk digital marketing?

	PNS	2. Mengapa instansi anda belum menerapkan sistem pensiun digital?	
	Sekretaris Desa	1. Apakah Desa Damai telah menerapkan sistem absensi digital?	
		2. Mengapa Desa Damai belum menerapkan sistem absensi digital?	
		3. Mengapa Desa Damai tidak menyiapkan <i>platform</i> web untuk pelatihan menggunakan sistem absen digital?	
	Bendahara Desa	1. Apakah di Desa Damai tersedia <i>website</i> atau sistem informasi yang telah dijalankan?	
		2. Mengapa Desa Damai belum mengadopsi <i>website</i> untuk mempermudah pelayanan dan apa yang menjadi kendalanya?	
		3. Mengapa Desa Damai belum menyediakan <i>website</i> ?	
	Praktisi IT	1. Apakah Desa Damai telah menerapkan digitalisasi dalam penyediaan layanan publik?	
		2. Mengapa Desa Damai tetap menggunakan metode pembayaran pajak secara manual?	
		3. Mengapa Desa Damai belum memberikan pelatihan kepada masyarakat dalam penggunaan elektronik pajak?	
	Digital Social Integration	Kepala Desa	1. Apakah Desa Damai telah mempertimbangkan penggunaan <i>whatsApp</i> atau <i>platform</i> serupa untuk komunikasi antarwarga?
			2. Mengapa menggunakan <i>whatsApp</i> untuk alat komunikasi di Desa Damai?
3. Mengapa <i>whatsApp</i> yang dipilih pak? Bagaimana dengan <i>platform</i> serupa?			
Kepala Sekolah		1. Apakah sekolah telah mempertimbangkan penerapan digitalisasi dalam upaya memperkuat hubungan antara siswa, guru, dan komunitas sekolah?	
		2. Mengapa sekolah memutuskan untuk melibatkan siswa, guru, dan komunitas sekolah dalam grup diskusi <i>online</i> ?	
		3. Mengapa pihak sekolah memandang grup diskusi <i>online</i> sebagai sarana untuk memperkuat koneksi antara anggota komunitas sekolah?	
Pimpinan BUMDes		1. Apakah BUMDes telah menerapkan digitalisasi untuk membantu keuangan desa?	
		2. Mengapa BUMDes tidak memilih untuk mempromosikan produk-produk desa seperti destinasi wisata lokal?	
		3. Mengapa BUMDes belum mengadakan pelatihan digital yang melibatkan anggota BUMDes dan masyarakat lain dalam pengembangan produk?	
PNS		1. Apakah di Desa Damai sudah mengadakan sosialisasi digital untuk warganya, kita sebagai warga bagaimana ibu?	
		2. Mengapa Instansi anda menggunakan <i>zoom</i> untuk pertemuan?	
Sekretaris Desa		1. Apakah desa telah menerapkan papan informasi digital pak untuk memberikan informasi kepada masyarakat?	
	2. Mengapa desa belum menerapkan digitalisasi termasuk papan informasi digital?		
	3. Mengapa penyampaian informasi kepada masyarakat masih menggunakan cara manual seperti surat?		
Bendahara Desa	1. Apakah masyarakat ikut serta aktif bertanya dalam forum musyawarah desa?		
	2. Mengapa desa ikut serta melibatkan masyarakat dalam pengelolaan dan pengambilan Keputusan keuangan desa?		
Praktisi IT	1. Apakah Desa Damai telah memanfaatkan <i>platform</i> seperti <i>facebook</i> , IG, dan lain-lain untuk mempererat hubungan antara warga dan staff kantor?		
	2. Mengapa Desa Damai memanfaatkan <i>facebook</i> untuk mempererat hubungan sosial?		
	3. Mengapa Desa Damai berfikir bahwa masyarakat merespon positif terhadap penggunaan sosial media?		
Digital Infrastructure	Kepala Desa	1. Apakah Desa Damai telah menerapkan digitalisasi dalam infrastruktur desa?	
		2. Mengapa akses internet di Desa Damai dianggap sebagai kebutuhan masyarakat yang mendesak?	
		3. Mengapa Desa Damai memprioritaskan penguatan infrastruktur jaringan komputer dan internet sebagai langkah pertama dalam digitalisasi desa?	
	Kepala Sekolah	1. Apakah Sekolah telah memulai proses digitalisasi infrastruktur seperti penggunaan komputer?	
		2. Mengapa sekolah memutuskan untuk menggunakan komputer dan <i>android</i> pak dalam pelaksanaan ujian?	
	Pimpinan BUMDes	1. Apakah telah diterapkan sistem informasi manajemen untuk BUMDes?	
2. Mengapa BUMDes belum mengadopsi teknologi digital dalam sistem manajemen?			

		3. Mengapa BUMDes tidak bekerjasama dengan pihak desa dan organisasi lain untuk mengembangkan produk-produk yang ada?	
	PNS	1. Apakah anda sebagai pegawai negeri sipil di Desa Damai telah diterapkan sistem manajemen kepegawaian digital? 2. Mengapa Instansi anda belum menerapkan digitalisasi manajemen kepegawaian? 3. Mengapa anda sebagai PNS tidak memberikan usulan agar Desa Damai menerapkan digitalisasi untuk memudahkan pelayanan?	
	Sekretaris Desa	1. Apakah Desa Damai telah menerapkan sistem informasi desa (SID)? 2. Mengapa desa belum menerapkan sistem informasi desa? 3. Mengapa desa merasa bahwa warga belum siap memiliki akses memadai ke teknologi?	
	Bendahara Desa	1. Apakah desa menggunakan <i>platform</i> atau aplikasi khusus untuk membantu bendahara dalam pelaporan keuangan dan manajemen anggaran? 2. Apakah akses jaringan di Desa Damai telah memadai? 3. Apa saja tantangan yang dihadapi dalam proses pengembangan infrastruktur digital di Desa Damai?	
	Praktisi IT	1. Apakah Desa Damai telah memulai proses digitalisasinya? 2. Mengapa Desa Damai memilih untuk menyimpan dan mengelola data secara <i>online</i> ? 3. Mengapa Desa Damai merasa perlu melibatkan praktisi IT dalam merancang strategi keamanan data?	
Digital Government	Kepala Desa	1. Apakah Desa Damai telah menerapkan digitalisasi dalam pelayanan pemerintah? 2. Apakah aplikasi atau websitenya sudah ada? 3. Mengapa aplikasi pemerintah dianggap sebagai sarana untuk meningkatkan keterbukaan dan partisipasi warga dalam proses pemerintahan?	
	Kepala Sekolah	1. Apakah pelayanan informasi sekolah kepada masyarakat sudah memanfaatkan aplikasi pak? 2. Mengapa sekolah masih menggunakan surat untuk memberikan informasi kepada orangtua siswa?	
	Pimpinan BUMDes	1. Apakah BUMDes telah menerapkan sistem keuangan digital? 2. Mengapa BUMDes belum melihat manfaat dari penggunaan sistem keuangan digital? 3. Mengapa BUMDes meyakini bahwa sistem keuangan tradisional lebih mudah diakses?	
	PNS	1. Apakah Desa Damai telah menerapkan sistem pemilihan <i>online</i> ? 2. Mengapa Desa Damai belum menerapkan pemilihan secara <i>online</i> ?	
	Sekretaris Desa	1. Apakah desa telah menerapkan sistem pendaftaran penduduk digital? 2. Mengapa desa belum menerapkan sistem pendaftaran penduduk secara digital? 3. Mengapa desa merasa bahwa pendaftaran penduduk manual lebih efisien dalam mengelola data penduduk?	
	Bendahara Desa	1. Apakah desa memiliki portal atau <i>platform</i> digital khusus yang digunakan untuk membantu warga dan pemangku kepentingan dalam mengakses informasi keuangan desa?	
	Praktisi IT	1. Apakah Desa Damai telah memulai proses digitalisasi dalam rangka pengembangan portal pemerintah? 2. Mengapa Desa Damai memutuskan untuk mengembangkan portal pemerintah? 3. Mengapa Desa Damai yakin bahwa pengembangan portal pemerintah akan meningkatkan layanan dengan warga?	
	Procurement Service	Kepala Desa	1. Apakah Desa Damai telah menerapkan digitalisasi dalam pengadaan barang seperti peralatan kantor, peralatan komputer, dan lain-lain? 2. Mengapa Desa Damai belum melakukan pengadaan barang secara <i>online</i> ? 3. Mengapa Desa Damai belum merasa perlu untuk memanfaatkan teknologi digital dalam mempercepat proses pengadaan barang?
		Kepala Sekolah	1. Apakah sekolah telah menyiapkan buku elektronik? 2. Mengapa sekolah belum menyediakan buku elektronik sebagai acuan belajar siswa? 3. Mengapa sekolah lebih memilih menyediakan buku dalam bentuk fisik?
			1. Apakah pengembangan wisata di Desa Damai telah dilakukan? 2. Mengapa pengembangan wisata belum diterapkan di Desa Damai ibu sedangkan kalau dilihat banyak potensi yang bisa dikembangkan?

	Pimpinan BUMDes	
	PNS	1. Apakah pengadaan barang sudah dilakukan secara <i>online</i> ?
	Sekretaris Desa	1. Apakah desa damai telah melakukan pengadaan peralatan keamanan seperti CCTV?
		2. Mengapa Desa Damai belum menerapkan pengadaan CCTV?
		3. Mengapa desa lebih percaya pemantauan manual oleh pegawai tanpa alat bantu CCTV?
	Bendahara Desa	1. Apakah Desa Damai telah melakukan pengadaan barang secara digital?
		2. Bagaimana sistem pengadaan barang dapat membantu dalam mengoptimalkan penggunaan anggaran desa untuk mendapatkan barang dan jasa dengan nilai terbaik?
	Praktisi IT	1. Apakah pengadaan alat seperti perangkat lunak dan perangkat keras telah menerapkan digitalisasi?
		2. Mengapa Desa Damai menyediakan komputer untuk staff?
		3. Mengapa praktisi ikut terlibat pengadaan barang di Desa Damai?
<i>Digital Regulation</i>	Kepala Desa	1. Apakah Desa Damai telah menerapkan sistem perizinan secara <i>online</i> ?
		2. Mengapa belum ada inisiatif memasukkan perizinan <i>online</i> sistem desa?
	Kepala Sekolah	1. Apakah sekolah telah menerapkan aturan digital pak?
		2. Mengapa sekolah menerapkan aturan penggunaan <i>android</i> ?
		3. Mengapa sekolah menganggap bahwa aturan digital sebagai suatu kebutuhan?
	Pimpinan BUMDes	1. Apakah BUMDes telah membuat pedoman promosi produk desa secara digital?
		2. Mengapa BUMDes masih menggunakan pedoman promosi secara manual?
		3. Mengapa BUMDes belum ada upaya mengembangkan pedoman promosi produk desa yang menggabungkan aspek budaya dan kebutuhan khusus desa?
	PNS	1. Apakah di instansi ibu sudah menerapkan aturan penggunaan social media secara digital?
	Sekretaris Desa	1. Apakah desa telah membuat kebijakan privasi data secara digital?
		2. Mengapa desa belum membuat aturan kebijakan privasi data secara digital?
	Bendahara Desa	1. Apakah ada kebijakan aturan dan privasi yang telah ditetapkan terkait keuangan desa?
		2. Apakah ada kebijakan atau pedoman yang telah ditetapkan terkait penggunaan teknologi digital dalam keuangan desa?
	Praktisi IT	1. Apakah di Desa Damai telah menerapkan digitalisasi dalam mematuhi aturan digital yang berlaku?
2. Mengapa Desa Damai belum menerapkan aturan itu secara digital?		
3. Mengapa Desa Damai membuat aturan perlindungan data secara manual?		

Pertanyaan-pertanyaan untuk wawancara mendalam dalam mengumpulkan informasi untuk penelitian di Desa Damai disusun menggunakan *tools root cause analysis* “5 why”. Dua versi pertanyaan disusun berdasarkan respon informan. Versi pertama dirancang untuk situasi di mana informan menjawab “ya”, di mana setelah itu akan ada pertanyaan lanjutan. Sedangkan versi kedua disusun untuk situasi di mana informan menjawab “tidak”, di mana pertanyaan lanjutan berbeda dengan versi pertama. Pertanyaan-pertanyaan dalam jurnal ini disusun berdasarkan hasil wawancara langsung di lokasi penelitian.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penyusunan aspek *digital village index* menggunakan metode *design science* pada Desa Damai merupakan sebuah langkah penting dalam mengukur kesiapan digital suatu

daerah pedesaan. Melalui proses analisis, desain, implementasi, dan evaluasi. Metode tersebut diharapkan adakn menghasilkan sebuah *framework* yang terukur dan dapat digunakan untuk mengevaluasi Tingkat kesiapan ddigital sebuah desa. Pengembangan *digital village index* memberikan pemahaman yang lebih baik tentang kebutuhan infrastruktur digital dan potensi pengembangan di Desa Damai. Implementasi *digital village index* di Desa Damai juga dapat menjadi contoh bagi desa-desa lain dalam meningkatkan kualitas infrastruktur digital mereka serta mempercepat proses Pembangunan digital di wilayah pedesaan secara lebih luas. Dalam penelitian ini, mengutamakan wawancara dengan pihak terkait adalah cara terbaik untuk mengumpulkan data.

Proses wawancara pada penelitian ini terdiri dari tiga langkah. Langkah awal adalah tahap perkenalan, yang bertujuan untuk membina hubungan yang saling dipercaya antara peneliti dan informan. Langkah kedua adalah tahap utama di mana data yang relevan dan bermanfaat akan dikumpulkn. Terakhir, tahap penutup melibatkan ringkasan dari respon informan dan konfirmasi terhadap informasi yang telah diperoleh serta kemungkinan adanya tambahan informasi. Dalam penelitian dengan metode *design science*, wawancara menjadi salah satu teknik penting untuk mengumpulkan data, terutama dalam konteks penelitian kualitatif. Penting untuk memahami berbagai jenis wawancara sebelum memutuskan jenis yang akan digunakan yang bergantung pada pertanyaan penelitian yang ingin dijawab. Jenis pertanyaan yang diajukan juga akan memengaruhi jenis informasi yang akan diperoleh melalui wawancara tersebut. Wawancara dianggap sebagai aktivitas yang umum dalam kehidupan sehari-hari. Namun, dalam konteks penelitian proses ini berbeda dan memerlukan pendekatan yang berbeda.

DAFTAR REFERENSI

- [1] E. . A. M. Sampetoding and M. ER, "Digital Transformation in Smart Village: A Systematic Literature Review," in *CENTERIS - International Conference on ENTERprise Information System*, Porto, 2023.
- [2] H. Haqqi and H. Wijayati, RRevolusi industri 4.0 di tengah society 5.0: sebuah integrasi ruang, terobosan teknologi, dan transformasi kehidupan di era disruptif, Anak Hebat Indonesia, 2019.

- [3] M. Y. Madrah and A. R. Purwaningrum, "Digitalisasi Layanan Kesehatan Dalam Perspektif Islam," in *Conference on Islamic Studies*, 2019.
- [4] N. Lumanauw and G. B. W. Gupta, "Implementasi Protokol CHSE Daya Tarik Wisata Di Desa Wisata Bongan," *Journey: Journal of Tourismpreneurship, Culinary, Hospitality, Convention and Event Management.*, vol. 4, no. 2, pp. 195-210, 2021.
- [5] S. Pitrianti, E. A. M. Sampetoding, A. A. Purba and Y. S. Pongtambing, "LITERASI DIGITAL PADA MASYARAKAT DESA," in *Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, Surabaya, 2023.
- [6] E. T. Fitriasaki, "Akselerasi Kota dan Desa Cerdas Berkelanjutan," *Khatulistiwa Profesional: Jurnal Pengembangan SDM dan Kebijakan Publik*, vol. 4, no. 1, pp. 45-56, 2023.