

**RANCANGAN KESIAPAN DIGITALISASI DESA DAMAI KECAMATAN
TANRALILI KABUPATEN MAROS BERDASARKAN *DIGITAL
VILLAGE INDEX (DVI)***



**SISKANTI
H071201064**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2024

**RANCANGAN KESIAPAN DIGITALISASI DESA DAMAI KECAMATAN
TANRALILI KABUPATEN MAROS BERDASARKAN *DIGITAL
VILLAGE INDEX (DVI)***

SISKANTI

H071201064



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

2024

**RANCANGAN KESIAPAN DIGITALISASI DESA DAMAI KECAMATAN
TANRALILI KABUPATEN MAROS BERDASARKAN *DIGITAL
VILLAGE INDEX (DVI)***

**SISKANTI
H071201064**

Skripsi

sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Sistem Informasi

pada

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS HASANUDDIN
2024**

SKRIPSI

RANCANGAN KESIAPAN DIGITALISASI DESA DAMAI KECAMATAN TANRALILI KABUPATEN MAROS BERDASARKAN *DIGITAL VILLAGE INDEX* (DVI)

SISKANTI
H071201064

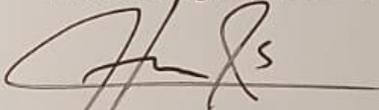
Skripsi,

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana Sistem Informasi
pada 4 Juni 2024
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan
pada

Program Studi Sistem Informasi
Departemen Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Hasanuddin
Makassar

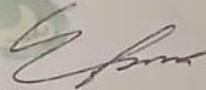
Mengesahkan:

Pembimbing Tugas Akhir,



Dr. Muhammad Hasbi, M.Sc
NIP. 196307201989031003

Pembimbing Pendamping,



Ir. Eliyah Acantha Manapa Sampetoding
S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0919119103



Mengetahui:

Ketua Program Studi,



Dr. Khaeruddin, M.Sc.
NIP. 196509141991031003

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "Rancangan Kesiapan Digitalisasi Desa Damai Kecamatan Tanralilli Kabupaten Maros Berdasarkan *Digital Village Index (DVI)*" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing Bapak Dr. Muhammad Hasbi, M.Sc dan Bapak Ir. Elyah Acantha Manapa Sampetoding S.Kom., M.Kom.. karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 4 Juni 2024



Siskanti

H071201064

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian yang saya lakukan dapat terlaksana dengan sukses dan skripsi ini dapat terampungkan atas bimbingan, diskusi, dan arahan Bapak Dr. Muhammad Hasbi, M.Sc sebagai pembimbing utama dan Bapak Ir. Eliyah Acantha Manapa Sampetoding S.Kom., M.Kom. sebagai pembimbing pertama. Saya mengucapkan berlimpah terimakasih kepada mereka. Ucapan terimakasih juga saya sampaikan dosen penguji atas kritik, saran, dan tanggapan Bapak Dr. Hendra, S.Si., M.Kom. sebagai penguji pertama dan Bapak Jeriko Gormantara, S.Si., M.Si. sebagai penguji kedua.

Kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) dan perguruan tinggi, saya mengucapkan terima kasih atas beasiswa Kartu Indonesia Pintar (KIP Kuliah) yang diberikan selama menempuh program pendidikan Strata 1. Ucapan terima kasih juga saya ucapkan kepada pimpinan Universitas Hasanuddin, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Departemen Matematika dan Program Studi Sistem Informasi yang telah memfasilitasi saya menempuh program Strata 1 serta para dosen dan rekan-rekan dalam tim penelitian.

Akhirnya, kepada kedua orang tua tercinta ayahanda Endro dan Ibunda Tutik saya mengucapkan limpah terima kasih dan sembah sujud atas doa, pengorbanan dan motivasi mereka selama saya menempuh pendidikan. Penghargaan yang besar juga saya sampaikan kepada kakak tercinta dan seluruh keluarga atas motivasi dan dukungan yang tak ternilai. Ucapan terima kasih banyak kepada salah satu hamba-Nya yang selalu senantiasa memberikan motivasi, dukungan, dan materi. Tak lupa pula kepada teman-teman ceribelle yang selalu ada dan berjuang bersama dari awal hingga akhir perkuliahan. Ucapan terima kasih juga kepada seluruh teman-teman sistem informasi 2020 atas kerjasamanya semasa perkuliahan. Terima kasih juga saya sampaikan kepada orang-orang yang selalu membantu dan mendukung semasa penelitian.

Penulis,

Siskanti

ABSTRAK

SISKANTI. **Rancangan Kesiapan Digitalisasi Desa Damai Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros Berdasarkan *Digital Village Index (DVI)*** (dibimbing oleh Muhammad Hasbi dan Eliyah Acantha Manapa Sampetoding).

Latar Belakang. *Digital Village Index (DVI)* merupakan suatu metode atau teknik yang digunakan dalam pengukuran kesiapan atau kematangan digitalisasi pada suatu desa berdasarkan analisis indikator yang relevan. Pengukuran kesiapan digitalisasi desa merupakan suatu hal yang sangat penting dilakukan untuk mengetahui kegiatan digitalisasi yang ada serta melakukan perbaikan digitalisasi selanjutnya. **Tujuan.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kesiapan Desa Damai yang dapat dilihat mengenai kesiapan dan hambatan desa tersebut menuju desa digital berdasarkan *Digital Village Index (DVI)*. **Metode.** Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode kualitatif. **Hasil.** Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat level pengukuran masih berada pada level 2 (Connected), dimana desa tersebut sudah menggunakan teknologi digital namun belum dilaksanakan secara menyeluruh dan perolehan informasi masih secara manual dengan datang langsung ke kantor desa. **Kesimpulan.** Usulan perbaikan untuk desa tersebut berupa rancangan Business Process Management (BPM) untuk pelayanan masyarakat di desa.

Kata kunci : *business process management*; desa digital; digitalisasi; *digital village index*; pengukuran kesiapan

ABSTRACT

SISKANTI. *Tanralili District Village Digitalization Readiness Plan Maros Regency Based on Digital Village Index (DVI)* (Muhammad Hasbi and Eliyah Acantha Manapa Sampetoding).

Background. Digital Village Index (DVI) is a method or technique used to measure digitalization readiness or maturity in a village based on analysis of relevant indicators. Measuring village digitalization readiness is a very important thing to do to find out existing digitalization activities and make further digitalization improvements. **Aim.** This research aims to analyze the level of readiness of the Peace Village which can be seen regarding the village's readiness and obstacles towards becoming a digital village based on the Digital Village Index (DVI). **Method.** The method used in this research is a qualitative method. **Results.** The research results show that the measurement level is still at level 2 (Connected), where the village has used digital technology but has not implemented it thoroughly and information is still obtained manually by coming directly to the village office. **Conclusion.** The proposed improvement for the village is in the form of a Business Process Management (BPM) Design for community services in the village.

Keywords : business process management; digital village; digitalization; digital village index; readiness measurement

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	.iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABELxii
DAFTAR LAMPIRANxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	3
1.3 Landasan Teori	4
1.3.1 Definisi Rancangan	4
1.3.2 Definisi Desa	4
1.3.3 Desa Digital	4
1.3.4 Desa Damai Kabupaten Maros	5
1.3.5 Digitalisasi Desa.....	5
1.3.6 <i>Digital Village Index (DVI)</i>	6
1.3.7 <i>Sustainable Development Goals (SDGs)</i>	10
1.3.8 <i>Business Process Management (BPM)</i>	12
1.3.9 Organisasi dan Sistem Informasi	15
BAB II METODE PENELITIAN	16
2.1 Studi Kasus	16
2.2 Pendekatan Penelitian	17
2.3 <i>Design Science</i> Penelitian	17
2.4 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	18

2.5	Diagram Alur Penelitian	20
2.6	Instrumen Penelitian	21
2.6.1	Indikator.....	21
2.6.2	Level Pengukuran	23
2.6.3	<i>Tools</i> Perancangan BPM	23
2.7	Informan Penelitian	24
2.8	Teknik Pengumpulan Data.....	24
2.8.1	Studi Literatur	24
2.8.2	Penelitian Lapangan (<i>Field Research</i>).....	24
2.9	Olah dan Analisis Data.....	25
2.9.1	Transkrip Wawancara	25
2.9.2	Coding	25
2.9.3	Triangulasi.....	25
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....		27
3.1	Deskripsi Umum Lokasi Penelitian.....	27
3.1.1	Hasil Observasi	28
3.1.2	Hasil Wawancara	28
3.2	Informasi Informan	29
3.3	Paparan Transkrip Wawancara.....	29
3.4	Hasil Analisis Indikator <i>Digital Village Index</i> (DVI).....	55
3.5	Triangulasi Penafsiran Data.....	57
3.6	Penggambaran BPM <i>Saat Ini</i>	58
3.7	Rancangan Terbaru Pemodelan BPM	60
3.8	Use Case Diagram Usulan.....	63
3.9	<i>Key Performance Indicator</i> pada <i>Digital Village Index</i>	65
3.10	<i>Cross Check</i> dengan Informan Terkait	66
BAB IV KESIMPULAN		67
4.1	Kesimpulan	67
Daftar Pustaka		68
DAFTAR LAMPIRAN		72

DAFTAR GAMBAR

Nomor Urut	Halaman
1. Peta Desa Damai Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros	5
2. Sustainable Development Goals (SDGs).....	11
3. Simbol-simbol BPMN	13
4. Kerangka Penelitian Sistem informasi	15
5. Tahapan Studi Kasus	16
6. Design Science	18
7. Diagram Alur Penelitian	20
8. Peta Digitasi Kawasan Desa Damai	27
9. BPM yang Sedang Berlangsung	59
10. Rancangan Usulan BPM Terbaru	61
11. Use Case Diagram Pelayanan Informasi Desa	64

DAFTAR TABEL

Nomor Urut	Halaman
1. <i>Village Digitalization Indicators</i>	6
2. <i>Comparison Between DVI and SDGs</i>	10
3. <i>Timeline</i> Penelitian	18
4. <i>Measurement Level</i>	23
5. Peran Pendidikan Teknologi	30
6. Dampak Pendidikan Teknologi	31
7. Program Pelatihan Teknologi.....	32
8. Potensi Peluang Bisnis	33
9. Program Pelatihan Bisnis.....	34
10. Pandangan Kemajuan Bisnis dan Ekonomi.....	35
11. Pelayanan Publik Digital	36
12. Ketersediaan Situs Website	37
13. Manfaat Penggunaan Teknologi	39
14. Interaksi dengan Masyarakat.....	40
15. Sistem Penyebaran Informasi.....	41
16. Sistem Informasi Desa	42
17. Ketersediaan Infrastruktur Digital.....	43
18. Kualitas Internet	44
19. Hambatan Pembangunan Infrastruktur Digital.....	46
20. Aplikasi Resmi Pemerintah	47
21. Proses Layanan Publik	48
22. Keuntungan Adanya Aplikasi Pemerintah.....	49
23. Pengadaan Barang dan Jasa Digital	50
24. Pendekatan Strategi Pengadaan Barang dan Jasa.....	51
25. Aturan Digital.....	52
26. Privasi dan Keamanan Data	53
27. Kamera Pengawas Keamanan	54
28. Analisis Indikator <i>Digital Village Index (DVI)</i>	55
29. <i>Service Level Agreement (SLA)</i>	63
30. Actor pada Sistem yang Diusulkan	64
31. Usulan <i>Key Performance Indicator (KPI)</i>	66

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Urut	Halaman
1. Daftar Pertanyaan Wawancara	72
2. Surat Permohonan Izin Penelitian	81
3. Lembar Pernyataan Kesiadaan Wawancara	82
4. Dokumentasi Observasi	84
5. Dokumentasi Wawancara Peneliti dengan Informan	84
6. Analisis Penilaian Kesiapan Berdasarkan Indikator DVI	87
7. Key Performance Indicator.....	87
8. Cross Check dengan Informan	88
9. Transkrip Wawancara	88
10. Cross Check dengan Informan Terkait	117
11. Riwayat Hidup	120

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa dampak dalam berbagai aspek kehidupan termasuk pendidikan, pelayanan kesehatan, pemerintahan, dan ekonomi. Di era digital yang semakin maju, digitalisasi menjadi sebuah tren global. Digitalisasi adalah langkah untuk mengubah informasi tertentu seperti buku, rekaman audio, gambar, atau video kedalam format berbentuk bit (Kuny, 2001). Hal ini juga berdampak pada wilayah pedesaan di Indonesia dimana digitalisasi desa menjadi sebuah kebutuhan yang mendesak. Desa menjadi fokus utama pengembangan dalam program pemerintah yang berperan sebagai pusat pelayanan kepada masyarakat di tingkat terendah (Fitri et al., 2015). Proses digitalisasi desa adalah upaya yang dilakukan untuk mengintegrasikan teknologi digital dan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi ke dalam kehidupan sehari-hari di desa untuk mengurangi kesenjangan digital antara daerah perkotaan dan pedesaan.

Digitalisasi telah diterapkan di kota dan desa di berbagai negara, termasuk di Indonesia. Penerapan digitalisasi di tingkat desa adalah langkah strategis yang membutuhkan perencanaan matang. Namun, penerapan ini harus melakukan pengukuran kesiapan desa. Pengukuran ini menjadi fondasi untuk memahami sejauh mana desa telah mengadopsi teknologi digital. Salah satu indikator yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kesiapan digital suatu desa adalah *Digital Village Index (DVI)*. *Digital Village Index (DVI)* adalah alat ukur yang digunakan untuk mengidentifikasi sejauh mana desa telah memanfaatkan teknologi. Indeks lain yang digunakan untuk mengukur Pembangunan dan digitalisasi kota dan desa seperti *Smart City Index*, *Developing Village Index*, *Village Sustainable Development Goals (SDGs)*, *E-Government index*, and *Digital Town Readiness Index Framework* (Yusuf et al., 2021). Penelitian tentang mengukur kesiapan digitalisasi desa masih terbatas terutama dalam konteks Indonesia.

Pengukuran digitalisasi desa sangat penting untuk mengevaluasi penerapan digitalisasi yang ada. Dengan memahami tingkat kesiapan desa digital, perlu menyiapkan perencanaan digitalisasi berkelanjutan. Perencanaan digitalisasi berkelanjutan menggunakan *Business Process Management (BPM)* yang dianggap sebagai komponen dari metode dan *tools* untuk merencanakan, melaksanakan, merancang ulang dan mengelola proses bisnis dalam suatu perusahaan (Dumas et al., 2013). *Business Process Management (BPM)* adalah ilmu yang berfokus dalam meningkatkan kinerja perusahaan dengan cara melakukan manajemen terhadap proses bisnisnya. Selain *Business Process*

Management (BPM), Sustainable Development Goals (SDGs) juga memiliki peranan penting dalam pembangunan berkelanjutan.

Menurut Kementerian PPN/Bappenas, SDGs adalah singkatan dari *sustainable development goals* yang berarti tujuan pembangunan berkelanjutan, yang merupakan kesepakatan global yang telah diadopsi oleh negara-negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB). SDGs ini mencakup 17 tujuan yang telah ditetapkan. Tujuan-tujuan tersebut tentunya memiliki target khusus yang ingin dicapai dalam waktu yang telah ditentukan. Penerapan SDGs di tingkat desa bertujuan untuk memastikan bahwa pembangunan yang dilakukan berhasil mencapai hasil di wilayah pedesaan dan dapat mengurangi kesenjangan antara perkotaan dan pedesaan. Tujuan utamanya yaitu mengakhiri kemiskinan dan memastikan semua orang dapat memperoleh kehidupan yang layak.

Berdasarkan penjelasan di atas, salah satu objek penelitian yang akan diilustrasikan adalah Desa Damai di Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros. Desa Damai memiliki beragam potensi yang bisa ditingkatkan melalui pemanfaatan teknologi serta mampu menjadi media yang dapat digunakan pemerintah desa untuk menyediakan layanan publik secara digital. Pelayanan dan kegiatan yang saat ini berlangsung di Desa Damai masih melibatkan proses manual seperti pemantauan pegawai, penginputan data penduduk, pengarsipan dokumen, manajemen keuangan, dan pelayanan publik. Analisis mendalam ini dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan yang menghambat digitalisasi di Desa Damai.

Beberapa penelitian terkait mengenai pengukuran tingkat kesiapan atau kematangan suatu desa meliputi, penelitian yang dilakukan oleh (Yusuf et al., 2021) bertujuan untuk mengukur tingkat kesiapan digitalisasi dan pemanfaatan teknologi informasi di desa-desa. Penelitian ini mengumpulkan data melalui survei dan wawancara untuk menilai keberhasilan penerapan teknologi digital di desa berdasarkan 24 indikator DVI. Penelitian yang dilakukan oleh (Wahyu & Pinardi, 2022) bertujuan untuk mengevaluasi perkembangan model bisnis dan teknologi dalam organisasi menggunakan BPOMM. Penelitian ini mengukur tingkat kematangan proses bisnis dan memberikan rekomendasi peningkatan. Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh (Saidah et al., 2022) bertujuan untuk mengidentifikasi faktor kunci kesuksesan kampung digital Krandegan dan strategi untuk program *smart village*. Penelitian yang dilakukan oleh (Purabaya, Pradnyana, & Wahyono, 2019) menggunakan metode PCF untuk mengelompokkan proses bisnis BUMDes dan memberikan rekomendasi untuk efisiensi bisnis. Penelitian terakhir yang dilakukan oleh (Widyarini & ER, 2021) untuk mengukur kematangan orientasi proses bisnis dan dampaknya pada kinerja organisasi serta memberikan pemahaman tentang pengaruh kematangan proses bisnis terhadap kinerja keseluruhan.

Pada penelitian ini, sumber utama yang digunakan oleh peneliti yaitu jurnal yang membahas tentang *Digital Village Index (DVI) for Indonesia Case Study*.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, peneliti merumuskan beberapa permasalahan utama yang akan diteliti. Pertama, pengukuran tingkat kesiapan digital di Desa Damai, Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros. Kedua, identifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kesiapan digital pada Desa Damai. Terakhir, evaluasi pelaksanaan *Business Process Management* (BPM) yang sedang berlangsung di Desa Damai. Berdasarkan masalah-masalah yang diuraikan, hal tersebut mendorong peneliti untuk melakukan penelitian lebih lanjut dalam bentuk tulisan skripsi yang berjudul “Rancangan Kesiapan *Digitalisasi* Desa Damai Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros Berdasarkan *Digital Village Index (DVI)*”.

Penelitian ini membatasi permasalahan dengan fokus lokasi penelitian di Desa Damai, Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros. Subjek penelitian terdiri dari kepala desa, kepala sekolah setempat, pimpinan BUMDes, pegawai negeri sipil, sekretaris desa, bendahara desa, dan praktisi IT. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan indikator *Digital Village Index (DVI)*. Indikator yang digunakan mencakup *digital education, digital business and economy, digital public service, digital social integration, digital infrastructure, digital government, procurement service, dan digital regulation*. *Business Process Management* (BPM) yang diterapkan mencakup *Service Level Agreement (SLA)* dan *Key Performance Indicator (KPI)* terkait alur pelayanan informasi desa. Tujuan pembangunan berkelanjutan pada SDGs yang dijasikan acuan adalah SDGs 9 dan SDGs 16. *Output* yang dihasilkan berupa rancangan *Business Process Management* (BPM) yang sedang berlangsung dan rekomendasi rancangan *Business Process Management* (BPM) yang baru menuju desa digital. Batasan masalah ini diharapkan dapat lebih terfokus dan sesuai dengan tujuan yang telah diterapkan.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kesiapan digital Desa Damai, Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros, dengan menggunakan indikator *Digital Village Index (DVI)*. Selain itu, melakukan identifikasi terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapan digital di Desa Damai, untuk pemahaman lebih mendalam tentang hambatan dan potensi dalam proses digitalisasi desa. Terakhir, penelitian ini juga akan mendeskripsikan pelaksanaan *Business Process Management* (BPM) yang sedang berlangsung di Desa Damai, serta memberikan rekomendasi untuk perbaikan *Business Process Management* (BPM) yang baru.

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat yang signifikan bagi berbagai pihak. Bagi peneliti, penelitian ini akan memperkaya pemahaman tentang digitalisasi desa serta meningkatkan keterampilan metodologis dalam penelitian. Bagi pembaca, penelitian ini akan memberikan wawasan mengenai tantangan

dan peluang dalam menerapkan teknologi digital di desa serta pentingnya digitalisasi dalam pembangunan komunitas. Bagi desa, penelitian ini diharapkan memberikan pandangan yang berguna tentang kesiapan mereka dalam menghadapi era digital, serta memberikan arahan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan informasi desa.

1.3 Landasan Teori

1.3.1 Definisi Rancangan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), rancangan adalah sesuatu yang sudah dirancang. Rancangan merupakan proses perencanaan atau pengambilan langkah untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Dalam melakukan rancangan, dapat digunakan dengan alat bantu seperti *prototyping*, model simulasi, perangkat lunak desain dan lain-lain.

1.3.2 Definisi Desa

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia), desa adalah suatu wilayah yang didiami oleh sejumlah keluarga yang mempunyai sistem pemerintahan sendiri yang dikepalai oleh kepala desa. Desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai susunan asli berdasarkan hak asal-usul yang memiliki karakteristik unik (Widjaja, 1997). Hasil dari perpaduan itu adalah suatu wujud atau kenampakan di muka bumi yang ditimbulkan oleh unsur-unsur fisiografi, sosial, ekonomi, politik dan kultural yang saling berinteraksi antar unsur tersebut. Desa adalah satu kesatuan hukum yang memiliki kewenangan mengatur dan mengurus rumah tangganya berdasarkan hak asal-usul dan adat istiadat.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa, Peraturan Desa ditetapkan oleh Kepala Desa setelah dibahas dan disepakati bersama Badan Permusyawaratan Desa merupakan kerangka hukum dan kebijakan dalam penyelenggaraan Pemerintah Desa dan Pembangunan Desa. Peraturan desa di proses secara demokratis dan partisipatif, yakni proses penyusunannya mengikutsertakan partisipasi masyarakat desa. Masyarakat mempunyai hak untuk mengusulkan atau memberikan masukan kepada Kepala Desa dan Badan Permusyawaratan Desa dalam proses penyusunan Peraturan Desa.

1.3.3 Desa Digital

Desa digital sebagai pusat elektronik yang menyediakan serangkaian pelayanan kepada masyarakat melalui komputer yang terhubung ke internet (Atieno & Moturi, 2014). Desa digital merupakan salah satu program untuk mengurangi kesenjangan arus informasi yang terjadi di desa (Dahiri, 2019) . Desa digital merupakan salah satu solusi ideal ketahanan desa di era digital. Tujuan dibentuknya desa digital yaitu untuk menyejahterakan kehidupan masyarakat desa dengan fasilitas teknologi informasi.

1.3.4 Desa Damai Kabupaten Maros

Desa Damai adalah hasil pemekaran dari Desa Allaere yang didirikan pada tahun 1991. Desa Damai terletak di Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros, dengan luas wilayah sekitar 814.06 hektar. Desa Damai terbagi menjadi empat dusun yaitu Dusun Mangngai, Dusun Billa, Dusun Abbekae, dan Dusun Bowong. Jarak tempuh dari ibukota Provinsi Sulawesi Selatan 50 kilometer. Letak pemukiman warga berada sepanjang poros jalan desa dan sebagian terletak pada Lorong menuju persawahan. Desa Damai memiliki lahan pertanian seluas 90.95 hektar yang digunakan untuk bercocok tanam padi, yang menjadi penopang utama perekonomiannya. Desa damai memanfaatkan air sungai sebagai aliran pengairan untuk pengelolaan sawah. Masyarakat Desa Damai termasuk kurang padat jika dibandingkan dengan luas wilayah Desa yang terdapat laki-laki sebanyak 2.659 jiwa dan perempuan sebanyak 2.933 jiwa.

Berdasarkan hasil pemetaan, kondisi jalan Desa Damai telah di rabat beton. Desa Damai mengandalkan bidang pertanian sebagai tulang punggung perekonomian desa yang terdiri dari lahan persawahan, lahan kering, dan tanah perkebunan dengan komoditi padi. Pelayanan kesehatan juga cukup memadai dan memiliki tenaga medis namun belum beroperasi selama 24 jam. Berikut adalah peta lokasi Desa Damai, Kecamatan Tanralili, Kabupaten Maros.



Gambar 1. Peta Desa Damai Kecamatan Tanralili Kabupaten Maros

Sumber : *google earth*

1.3.5 Digitalisasi Desa

Digitalisasi adalah proses mengubah media dari bentuk fisik tercetak, audio, maupun video menjadi bentuk digital (Sukmana, 2005). Digitalisasi desa yaitu proses yang dilakukan untuk menerapkan teknologi informasi dan komunikasi dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi serta kualitas layanan di tingkat desa. Digitalisasi desa biasanya menggunakan berbagai teknologi digital seperti

cloud computing, *internet of things*, aplikasi berbasis *mobile*, dan *artificial intelligence*.

Digitalisasi telah mengubah cara berkomunikasi dan berinteraksi dalam berbagai aspek kehidupan. Salah satu contoh yang paling mencolok adalah penggunaan aplikasi pesan seperti *whatsApp*. Penggunaan aplikasi tersebut dapat mempermudah dalam mengirim pesan teks, gambar, video, dan melakukan panggilan suara atau video dengan orang lain. Selain itu, *whatsApp* juga memiliki fitur yang bisa membuat grup untuk berkolaborasi dalam proyek, berbagai informasi, atau merencanakan acara bersama. *whatsApp* juga mempengaruhi cara pendidikan dijalankan. Di banyak sekolah dan perguruan tinggi, guru, dan siswa menggunakan *whatsApp* untuk berkomunikasi, memberikan tugas, dan memfasilitasi diskusi kelompok.

Digitalisasi juga mengubah cara untuk mengakses informasi. Contohnya dalam dunia bisnis, *website* menjadi alat penting dalam pemasaran dan penjualan produk atau layanan. Bisnis dapat menciptakan toko online yang memungkinkan pelanggan untuk melakukan pembelian secara langsung, menjelajahi produk, dan membaca ulasan konsumen, yang bisa diakses dimana saja.

1.3.6 Digital Village Index (DVI)

Digital village index adalah sebuah indeks yang digunakan untuk mengukur tingkat kematangan (*maturity*) dan perkembangan teknologi pada desa. *Digital Village Index* (DVI) dikembangkan berdasarkan kajian literatur dari *Developing Village index*, *Sustainable Development Goals* (SDGs), *Smart city index*, *E-Government index*, dan *Digital town readiness framework* yang telah dianalisis dan dibandingkan indeks-indeks yang ada (Yusuf, et al., 2021).

Terdapat 24 indikator yang dapat digunakan untuk menganalisis dan mengukur kondisi desa yang relevan. Berikut adalah 24 indikator penting tersebut pada Tabel 1.

Tabel 1. *Village Digitalization Indicators*

Nomor	Indicator
1	<i>Digital leadership, vision, and policy</i>
2	<i>Digital coordination team</i>
3	<i>Digital connectivity</i>
4	<i>Digital human resource and citizen</i>
5	<i>Digital education</i>
6	<i>Digital business and economy</i>
7	<i>Digital public service</i>
8	<i>Digital tourism</i>
9	<i>Digital social integration</i>
10	<i>Digital infrastructure</i>
11	<i>Digital government</i>

12	<i>Digital roadmap</i>
13	<i>Digital architecture</i>
14	<i>Digital finance and budgeting</i>
15	<i>Digital business process innovation</i>
16	<i>Data center service</i>
17	<i>Networking</i>
18	<i>Service hub system</i>
19	<i>Digital security</i>
20	<i>Digital asset</i>
21	<i>Procurement service</i>
22	<i>Open data service</i>
23	<i>Digital public complain</i>
24	<i>Digital regulation</i>

Sumber : (Yusuf et al., 2021)

Berdasarkan Tabel 1 diatas, berikut adalah penjelasan dari masing-masing indikator *digital village index*.

1. *Digital Leadership, Vision, and Policy*, merupakan indikator yang menilai sejauh mana pemimpin dan kebijakan yang ada di desa mendorong untuk mengembangkan teknologi digital. Jiwa kepemimpinan diperlukan untuk mengelola suatu organisasi ke era digital serta dapat memastikan penggunaan teknologi secara efektif, inovatif dan sesuai tujuan organisasi.
2. *Digital Coordination Team*, sekumpulan kelompok yang diberikan tanggung jawab untuk mengkoordinir suatu kegiatan digital. Perannya sebagai penghubung untuk membantu dan memaksimalkan nilai investasi digital dan mengimplementasikan inisiatif digital. Misalnya mempromosikan produk dan layanan desa menggunakan *platform* seperti media sosial, pemasangan internet dan lain-lain
3. *Digital Connectivity*, keterhubungan digital yang meluas dan terintegrasi antara individu serta menilai tingkat konektivitas desa dengan teknologi digital. Misalnya pemasangan kabel *fiber optic* dan pembangunan sinyal telekomunikasi.
4. *Digital Human Resource and Citizen*, menilai tingkat kesiapan masyarakat dalam memanfaatkan teknologi dan kemampuan dalam mengakses informasi dan layanan digital. Misalnya pelatihan digital seperti pelatihan menggunakan perangkat lunak, *coding*, atau pengembangan aplikasi.
5. *Digital education*, menilai ketersediaan dan penggunaan teknologi digital dalam proses pembelajaran anak di sekolah. Misalnya penggunaan aplikasi pembelajaran, *e-book*, serta video pembelajaran online.

6. *Digital business and economy*, pengembangan ekonomi digital dan memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan kegiatan bisnis. Misalnya toko online yang menjual produk-produk pertanian dan lain-lain.
7. *Digital public service*, pelayanan publik secara digital kepada masyarakat untuk mengefisienkan waktu serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mengambil keputusan. Misalnya adanya *e-government*, *e-health*, *e-education*, *e-participation* dan lain-lain
8. *Digital tourism*, pengembangan pariwisata berbasis digital untuk meningkatkan daya Tarik pariwisata desa, meningkatkan pemasukan, serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam mengembangkan pariwisata desa. Seperti *website* atau aplikasi turis yang dapat memberikan informasi kepada masyarakat.
9. *Digital social integration*, keterlibatan masyarakat dalam mengadopsi teknologi digital serta kemampuan desa memanfaatkannya dan memperkuat hubungan antar masyarakat. Misalnya pemanfaatan sosial media seperti *facebook*, *twitter*, atau *Instagram* untuk mempublikasikan kegiatan-kegiatan di desa.
10. *Digital infrastructure*, adanya pembangunan infrastruktur teknologi digital di desa yang memadai seperti akses internet, telepon seluler, dan layanan jaringan komunikasi. Untuk meningkatkan aksesibilitas internet di desa, dapat memperluas jangkauan jaringan seluler seperti pembangunan *hotspot Wi-fi*.
11. *Digital government*, menilai tingkat pemerintah desa dalam memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan layanan publik, keterbukaan pemerintah dan partisipasi masyarakat. Contohnya pemerintah desa dapat membangun sistem sensor yang memantau kualitas udara dan lingkungan, membangun sistem pengumpulan data dan lain-lain
12. *Digital roadmap*, rencana strategis pengembangan teknologi digital untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan pertumbuhan ekonomi. Misalnya pembangunan infrastruktur digital, pusat layanan digital, pembangunan aplikasi, pengembangan produk dan lain-lain
13. *Digital architecture*, pengembangan faktor keamanan dan privasi dalam mengembangkan infrastruktur teknologi digital. Desa harus memastikan bahwa jaringan internet yang digunakan oleh masyarakat aman dari ancaman dan serangan *malware* dan kejahatan siber.
14. *Digital finance and budgeting*, pengaturan keuangan dan anggaran di desa dapat memanfaatkan teknologi digital. Misalnya adanya sistem informasi keuangan digital sehingga pemantauan dan pengelolaan anggaran dapat dilakukan secara efektif.
15. *Digital business process innovation*, penggunaan teknologi digital untuk meningkatkan dan mengoptimalkan proses bisnis yang ada serta

melibatkan penerapan teknologi digital seperti otomatisasi, analitik, kecerdasan buatan, *internet of things* dan lain-lain. Misalnya pengimplementasian sistem *workflow automation* untuk mengurangi kerja manusia dalam proses persetujuan, verifikasi, atau pengolahan data.

16. *Datacenter service*, pengelolaan dan penyimpanan data secara digital yang dapat menjaga keamanan data. Seperti pembangunan infrastruktur *data center* untuk mengelola data, *backup* data, dan *cloud based data center*.
17. *Networking*, membangun jaringan komunikasi digital yang efektif untuk menghubungkan pihak desa dan di luar desa. Misalnya infrastruktur jaringan dan penggunaan media sosial.
18. *Service hub system*, penyediaan akses terhadap pelayanan publik secara terintegrasi. Desa membuka pusat layanan yang terintegrasi dan terpusat kemudian pusat dapat memberikan informasi dan pelayanan yang terkait dengan kesehatan, Pendidikan, perizinan, dan lain-lain.
19. *Digital security*, melindungi sistem digital dari serangan atau ancaman keamanan dari luar. Penggunaan sertifikasi digital untuk melindungi data dan informasi yang sensitif seperti data kependudukan atau data keuangan.
20. *Digital asset*, menciptakan aset digital untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Aset tersebut mencakup file elektronik, data, dokumen, gambar, video, audio, aplikasi, situs web, dan lain-lain. Desa membangun aplikasi yang memudahkan masyarakat mengakses informasi tentang layanan publik atau memudahkan transaksi bisnis.
21. *Procurement service*, adanya pengadaan barang dan jasa menggunakan teknologi digital. Desa mengembangkan portal pengadaan online yang memungkinkan para pihak seperti vendor dan masyarakat untuk mengakses informasi tentang tender dan pengadaan barang dan jasa.
22. *Open data service*, menyediakan akses terbuka dan mudah untuk data yang dimiliki oleh desa. Desa memiliki portal desa yang menyediakan akses terbuka kepada masyarakat untuk mengakses data. Portal tersebut bisa berisi data tentang demografi, ekonomi, sosial, lingkungan, dan layanan publik di desa.
23. *Digital public complain*, adanya platform online yang dapat digunakan untuk menyampaikan pengaduan, menangani keluhan, dan melacak yang melibatkan pihak-pihak publik. Desa menyediakan platform online untuk pengaduan atau keluhan secara digital dapat berupa situs web atau aplikasi seluler.
24. *Digital regulation*, menilai kemampuan desa dalam mengatur dan mematuhi kebijakan, peraturan, dan hukum terkait teknologi digital.

Adapun perbandingan *Digital Village Index* (DVI) dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs) yaitu sebagai berikut.

Tabel 2. *Comparison Between DVI and SDGs*

Nama	Indeks
<i>Sustainable Development Goals</i> (SDGs)	Desa tanpa kemiskinan, Desa tanpa kelaparan, Desa sehat dan sejahtera, Desa Pendidikan berkualitas, Keterlibatan perempuan Desa, Desa dengan air bersih dan sanitasi, Desa dengan energi bersih dan terbarukan, Pemerataan pertumbuhan ekonomi desa, Infrastruktur Desa dan inovasi berbasis kebutuhan, Desa tanpa kesenjangan, Desa yang aman dan nyaman area perumahan, Konsumsi dan produksi desa sadar lingkungan, Desa yang tanggap terhadap perubahan iklim, Desa peduli lingkungan laut, Desa peduli lingkungan darat, Desa damai dan adil, Kemitraan untuk pembangunan Desa, Kelembagaan Desa, Budaya Desa dinamis, Adaptif.
<i>Digital Village Index</i> (DVI)	Kepemimpinan, visi dan kebijakan digital, Tim koordinasi digital, Konektivitas digital, Sumber daya manusia dan warga digital, Digital Pendidikan, Bisnis dan Ekonomi digital, Layanan publik digital, Pariwisata Digital, Integrasi sosial digital, Infrastruktur digital, Pemerintahan digital, Peta jalan digital, Arsitektur digital, Keuangan dan anggaran digital, inovasi proses bisnis digital, Layanan pusat data, Jaringan, Sistem hub layanan, Keamanan digital, Aset digital, Layanan pengadaan, Layanan data terbuka, Keluhan publik digital, Regulasi digital.

Sumber : (Yusuf et al., 2021)

Dari Tabel 2. diatas dapat dilihat bahwa perbedaan antara *Sustainable Development Goals* (SDGs) yaitu tujuan untuk pembangunan berkelanjutan dalam mencapai perubahan positif dalam masyarakat global sedangkan *Digital Village Index* (DVI) yaitu alat ukur yang digunakan untuk mengukur tingkat kesiapan suatu desa dalam mencapai digitalisasi.

1.3.7 *Sustainable Development Goals* (SDGs)

Menurut Kementerian Bappenas *Sustainable Development Goals* atau biasa disingkat dengan SDGs yang memiliki arti tujuan pembangunan berkelanjutan merupakan rangkaian dari beberapa tujuan yang telah dibuat dan disetujui oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) di dunia untuk panduan seluruh negara dalam mencapai pembangunan yang berkelanjutan. SDGs ini telah disahkan melalui sidang umum PBB yang diadakan pada 25 September 2015 di New York, Amerika serikat. SDGs memiliki 17 tujuan dan 169 target yang saling terkait satu sama lain yang meliputi aspek pembangunan, penghapusan kemiskinan hingga perlindungan lingkungan. Terdapat empat pilar SDGs yaitu pilar Pembangunan sosial, pilar Pembangunan lingkungan, pilar ekonomi, dan pilar Pembangunan

hukum dan tata kelola. Berikut akan disajikan 17 tujuan dari SDGs.

Tabel 3. Tujuan dari SDGs

Nomor	Goals
1	Tanpa Kemiskinan
2	Tanpa Kelaparan
3	Kehidupan sehat dan sejahtera
4	Pendidikan berkualitas
5	Kesetaraan gender
6	Air bersih dan sanitasi layak
7	Energi bersih dan terjangkau
8	Pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi
9	Industri, inovasi, dan infrastruktur
10	Berkurangnya kesenjangan
11	Kota dan permukiman yang berkelanjutan
12	Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab
13	Penanganan perubahan iklim
14	Ekosistem laut
15	Ekosistem darat
16	Perdamaian, keadilan dan kelembagaan yang tangguh
17	Kemitraan untuk mencapai tujuan

Sumber : Kementerian PPN/Beppennas. <https://sdgs.bappenas.go.id/>

Adapun gambar dari 17 tujuan dari *Sustainable Development Goals* (SDGs) sebagai berikut :



Gambar 2. *Sustainable Development Goals* (SDGs)

Sumber : Kementerian PPN/Beppennas. <https://sdgs.bappenas.go.id/>

Fokus tujuan SDGs pada penelitian ini yaitu, SDGs 9 dan SDGs 16. SDGs 9 yang mengacu pada industri, inovasi, dan infrastruktur, menekankan pentingnya membangun infrastruktur yang kuat, berkelanjutan, dan terpadu, serta mendorong inovasi dan pembangunan industri yang berkelanjutan. SDGs 16 yang berfokus pada perdamaian, keadilan, dan kelembagaan yang kuat, bertujuan untuk mendorong masyarakat yang damai, memberikan akses setara

terhadap sistem keadilan, dan membangun lembaga yang efektif, transparan, dan akuntabel.

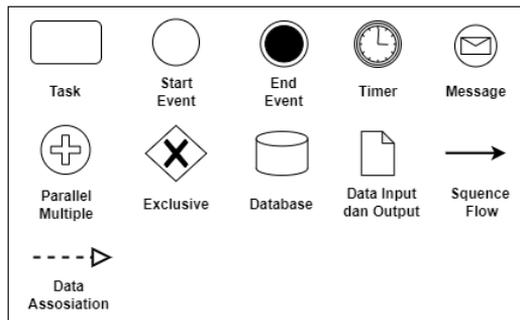
Dasar dari pertanyaan yang dipilih mengacu pada poin DVI yang sesuai dengan SDGs 9 dan SDGs 16. Pemilihan 8 indikator DVI dilakukan berdasarkan hasil observasi yang sesuai dengan keadaan di desa. Dari 8 indikator tersebut, peneliti mengembangkan pertanyaan yang tepat untuk ditanyakan kepada *stackholder*. Pertanyaan-pertanyaan tersebut muncul sebagai hasil observasi terhadap keadaan di desa dan didukung oleh studi literatur.

1.3.8 Business Process Management (BPM)

Business Process Management (BPM) adalah seni dan ilmu yang mengawasi cara kerja yang dilakukan dalam suatu organisasi untuk memastikan hasil yang konsisten dan untuk mengambil keuntungan peluang perbaikan. Dalam konteks ini setelah “perbaikan” memiliki arti yang berbeda tergantung pada tujuan organisasi (Dumas, et al., 2013). *Business Process Management (BPM)* adalah proses pendekatan yang digunakan untuk merencanakan, melaksanakan, mengawasi, dan mengelola proses bisnis dengan efisien dan efektif. Pemodelan proses bisnis menggambarkan alur dari aktivitas bisnis yang bertujuan untuk membantu pihak-pihak yang terlibat dalam proses tersebut.

Dalam pemodelan proses bisnis proses, metode yang digunakan dalam menggambarkan setiap alur harus dimengerti dan mudah dipahami. Dalam menggambar alur proses bisnis, berikut beberapa simbol dasar yang digunakan. Dalam beberapa tahun terakhir, BPM telah mendapat perhatian yang meningkat karena potensinya dalam meningkatkan produktivitas dan mengurangi biaya dalam mengelola proses bisnis. Terdapat 3 tingkat yang perlu diperhatikan dalam BPM (Chotijah, 2019), yaitu:

- a. Tingkat Enterprise
Tingkat ini difokuskan pada perencanaan dan dukungan perusahaan secara umum untuk mempersiapkan pondasi atau proses bisnis guna mendukung strategi bisnis perusahaan.
- b. Tingkat Business Process
Pada tingkat ini fokusnya adalah pada perencanaan dan implementasi bisnis tertentu.
- c. Tingkat Implementation
Tingkat ini menekankan pada penggunaan Teknologi Informasi (TI) dan Sumber Daya Manusia (SDM) untuk menciptakan sumber daya yang diperlukan dalam menjalankan proses bisnis organisasi.



Gambar 3. Simbol-simbol BPMN

Sumber : Lucidchart. <https://www.lucidchart.com/pages/bpmn-symbols-explained>

Berikut penjelasan simbo BPMN pada Gambar 3 diatas :

1. *Task* adalah simbol yang menandakan sesuatu yang dilakukan pada kegiatan proses bisnis.
2. *Start Event* adalah *event* yang menandakan dimulainya alur proses bisnis.
3. *End Event* adalah *event* yang menandakan alur proses bisnis berhenti / selesai.
4. *Timer* adalah simbol yang menandakan waktu, tanggal, atau waktu dan tanggal dalam alur proses bisnis berjalan.
5. *Message* adalah simbol notifikasi pesan.
6. *Parralel Multiple* adalah percabangan yang mengharuskan semua jalur dilewati dan tidak boleh ada jalur yang tidak dilewati.
7. *Exclusive* adalah percabangan yang mengharuskan hanya ada satu jalur yang dipilih. Jika salah satu jalur dipilih, jalur yang lain tidak akan dilewati.
8. *Database* adalah simbol pusat penyimpanan data dari keseluruhan proses bisnis baik berupa data komentar.
9. *Data Input* dan *Output* adalah data yang dihasilkan dari proses berjalan seperti data komentar.
10. *Squence Flow* adalah menghubungkan objek aliran dalam urutan berurutan yang benar.
11. *Data Assosiation* menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan *use case*.

Dalam merancang *Business Process Management* suatu perusahaan, penting untuk memperhatikan *Service Level Agreement (SLA)* dan *Key Performance Indicators (KPI)*. Berikut penjelasan singkat mengenai dua konsep tersebut.

1. *Service Level Agreement* (SLA)

Service Level Agreement (SLA) merupakan kesepakatan formal antara dua belah pihak dalam konteks bisnis yang menetapkan standar pelayanan yang harus dipenuhi. Perjanjian ini dikatakan sebagai kesepakatan resmi yang menetapkan kewajiban dan tanggung jawab masing-masing pihak dalam hubungan bisnis serta menciptakan kerangka kerja yang saling menguntungkan. *Service Level Agreement* (SLA) adalah kesepakatan yang disepakati antara penyedia layanan dan pelanggan (Wustenhof & BluePrints, 2002).

Menurut Wustenhof, terdapat lima aspek utama yang menentukan keberhasilan sebuah *Service Level Agreement* (SLA), yaitu :

- a. Kelayakan layanan yang ditawarkan.
- b. Bagaimana penyedia layanan memenuhi janji-janjinya.
- c. Kriteria yang jelas tentang siapa yang bertanggung jawab dalam mengukur kinerja layanan.
- d. Prosedur yang dijalankan apabila layanan yang dijanjikan tidak terpenuhi dan tindakan yang akan diambil.
- e. Langkah-langkah yang akan diambil jika terjadi perubahan dalam SLA secara tiba-tiba.

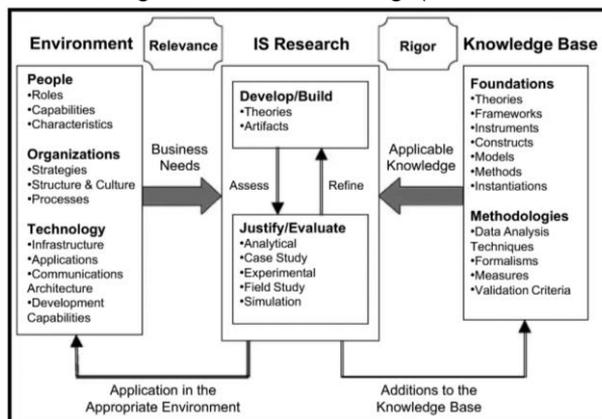
2. *Key Performance Indicator* (KPI)

Key Performance Indicator (KPI) sering digunakan sebagai alat untuk membantu perusahaan dalam memantau kemajuan dan merumuskan pelaksanaan kegiatan di masa depan. sebagai ukuran yang terukur, KPI dapat digunakan untuk mengarahkan tujuan perusahaan dan memberikan pedoman untuk menetapkan target dalam jangka waktu tertentu. *Key Performance Indicator* yang disebut juga sebagai indikator kinerja utama adalah angka atau metrik yang menggambarkan seberapa efisien organisasi mencapai tujuan utama bisnisnya. KPI ini khususnya berguna untuk menilai pencapaian strategis, keuangan, dan operasional perusahaan.

Penentuan *Key Performance Indicator* (KPI) adalah langkah yang sangat penting dalam merancang sistem evaluasi kinerja. Oleh karena itu, dalam menentukan KPI penting untuk mengaitkannya secara langsung dengan visi, misi, strategi, dan tujuan strategis perusahaan. Untuk mendapatkan KPI biasanya dilakukan melalui diskusi antara karyawan dan pimpinan melalui wawancara atau dengan merujuk pada dokumen internal perusahaan. Pada KPI disajikan serangkaian ukuran yang lebih fokus pada berbagai aspek kinerja perusahaan, serta memberi perhatian yang lebih besar pada kesuksesan perusahaan pada masa sekarang dan dimasa mendatang (Moehersiono, 2012).

1.3.9 Organisasi dan Sistem Informasi

Sistem informasi diimplementasikan dalam suatu organisasi dengan tujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi. Sistem informasi merupakan suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan (Mulyanto, 2009). Dalam disiplin sistem informasi ada dua paradigma yang menjadi ciri sebagian besar penelitian ini yaitu perilaku ilmu pengetahuan dan ilmu desain. Perilaku paradigma sains berupaya mengembangkan dan memverifikasi teori yang menjelaskan atau memprediksi manusia atau organisasi. Paradigma ilmu desain berupaya memperluas batas kemampuan organisasi dalam menciptakan artefak inovatif. Kedua paradigma tersebut merupakan dasar dari disiplin sistem informasi yang dianggap sebagai perpaduan antara individu, organisasi, dan teknologi (Hevner et al., 2004).



Gambar 4. Kerangka Penelitian Sistem informasi

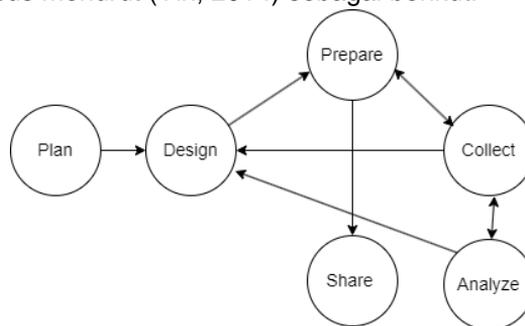
Sumber : (Hevner et al., 2004)

Kerangka penelitian sistem informasi menyediakan bahan baku untuk membantu peneliti menemukan arah dari mana dan melalui apa sistem informasi dapat diselesaikan. Di bagian *knowledge base* terdiri dari *foundations* dan *methodologies* yang memainkan peran penting dalam mengarahkan, mendukung, dan memvalidasi penelitian. *Foundations* atau landasan yang mencakup konsep teoritis terkait dengan digitalisasi desa dan *digital village index* serta pemilihan metode pengumpulan data analysis. Penelitian ini berada pada ranah *justify/evaluate*, lebih tepatnya termasuk *field study* dan akan dirancang (*develop/build*) sebuah *business process management* dalam bentuk artefak.

BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Studi Kasus

Studi kasus merupakan penelitian empiris yang meneliti fenomena kontemporer (kasus) secara mendalam mengenai konteks dalam dunia nyata terutama jika Batasan antara fenomena dan konteks tidak terlihat dengan jelas. Dalam sebuah studi kasus, dalam mengatasi situasi berbeda dimana akan terdapat lebih banyak variabel yang terikat daripada poin-poin data sehingga sangat bergantung pada berbagai sumber bukti dimana data harus menyatu secara triangulasi. Adapun tahapan studi kasus menurut (Yin, 2014) sebagai berikut.



Gambar 5. Tahapan Studi Kasus

Sumber : Yin, 2004.

Berdasarkan Gambar 5. dapat dilihat bahwa tahapan pertama dalam studi kasus adalah perencanaan. Peneliti akan merancang rencana kerja dan tujuan penelitian yang mencakup pemilihan kasus yang akan diteliti, perumusan pertanyaan penelitian, serta perencanaan metode pengumpulan dan analisis data. Setelah perencanaan, tahap selanjutnya yaitu merancang pendekatan dan rencana kerja yang akan digunakan dalam penelitian ini. Selanjutnya, persiapan adalah langkah mengumpulkan semua sumber daya dan alat yang diperlukan untuk pelaksanaan studi kasus. Pada tahap selanjutnya, peneliti mengumpulkan sumber-sumber yang relevan dengan rencana penelitian. Data-data dapat dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi atau metode lain. Setelah pengumpulan data, peneliti akan menganalisis data menggunakan Teknik analisis yang sesuai. Analisis data melibatkan identifikasi pola, tema, dan temuan yang signifikan dalam data. Setelah analisis awal, tahap desain kedua ini adalah langkah untuk merumuskan rekomendasi atau solusi berdasarkan temuan dari analisis data sebelumnya. Kemudian persiapan tahap kedua melibatkan penyusunan rekomendasi atau tindakan yang telah dirancang dalam tahap desain sebelumnya. Persiapan ini mencakup pengaturan implementasi

tindakan dan sumber daya yang diperlukan. Tahap terakhir adalah berbagi temuan penelitian dan rekomendasi. Ini mencakup penyusunan ,presentasi, atau berbagai informasi yang dapat mengambil Tindakan berdasarkan hasil studi kasus.

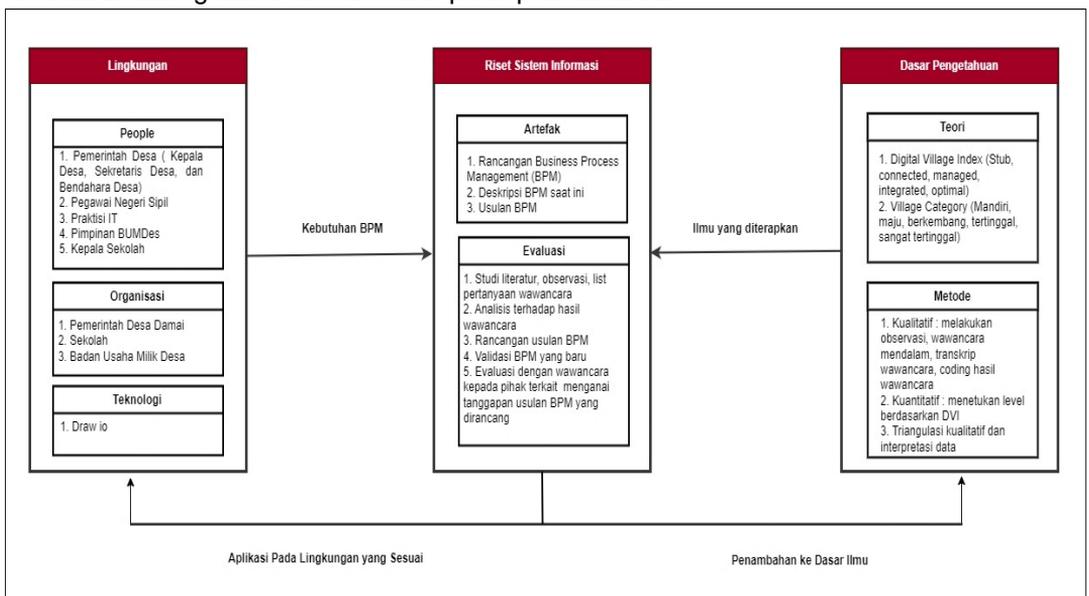
2.2 Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang akan digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Metode penelitian kualitatif adalah pendekatan penelitian yang didasarkan pada prinsip-prinsip dan digunakan untuk menyelidiki situasi ilmiah di mana peneliti berperan sebagai instrumen dalam prosesnya (Sugiyono, 2015).

Penelitian kualitatif menggunakan teknik pengumpulan data seperti wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumen. Pendekatan ini akan memberikan wawasan yang mendalam mengenai tantangan, peluang, dan dinamika yang ada dalam konteks digitalisasi Desa Damai. Data kualitatif akan dianalisis secara sistematis untuk mengidentifikasi pola-pola, tema-tema, dan makna-makna yang muncul, yang pada akhirnya akan digunakan untuk merumuskan rekomendasi yang sesuai dan mendukung perkembangan desa.

2.3 Design Science Penelitian

Design science penelitian adalah pendekatan metodologis dalam penelitian yang diterapkan dalam ilmu komputer, sistem informasi, dan bidang terkait. Tujuan utama dari *design science* penelitian adalah menciptakan solusi inovatif untuk masalah praktis dengan merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi artefak. Berikut gambar desain sains pada penelitian ini.



Gambar 6. *Design Science*

Sumber : (Hevner, 2004)

Dari gambar diatas, menjelaskan bahwa Metode *design science* yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada tiga aspek utama yaitu lingkungan, riset sistem informasi, dan dasar pengetahuan. Aspek lingkungan mencakup orang, organisasi, dan teknologi. Pada konteks ini, orang meliputi berbagai pemangku kepentingan seperti pemerintah desa, pegawai negeri sipil, praktisi IT, pimpinan BUMDes, dan kepala sekolah yang memiliki peranan dalam proses digitalisasi. Organisasi yang terlibat mencakup Pemerintah Desa Damai, sekolah-sekolah setempat, dan BUMDes yang bekerja sama dalam merancang solusi yang sesuai dengan konteks dan kebutuhan lokal. Teknologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Draw.io untuk merancang dan mengembangkan artefak seperti rancangan *Business Process Management* (BPM).

Dalam memenuhi kebutuhan proses bisnis dan pemangku kepentingan, metode ini menerapkan serangkaian langkah dalam riset sistem informasi. Ini termasuk merancang artefak seperti rancangan *Business Process Management* (BPM) 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.

Ilmu yang diterapkan mencakup dasar pengetahuan seperti teori *Digital Village Index* dan *Category Village*, 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 hasil yang diperoleh. Dalam penerapan metode *Design Science* ini, diharapkan penelitian ini dapat menghasilkan solusi yang relevan, berkelanjutan, dan bermanfaat bagi masyarakat setempat.

2.4 Waktu dan Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian utama adalah Desa Damai, yang terletak di Kecamatan Tanrallii, Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia. Penelitian ini direncanakan pada bulan Oktober-Februari.

Tabel 3. *Timeline* Penelitian

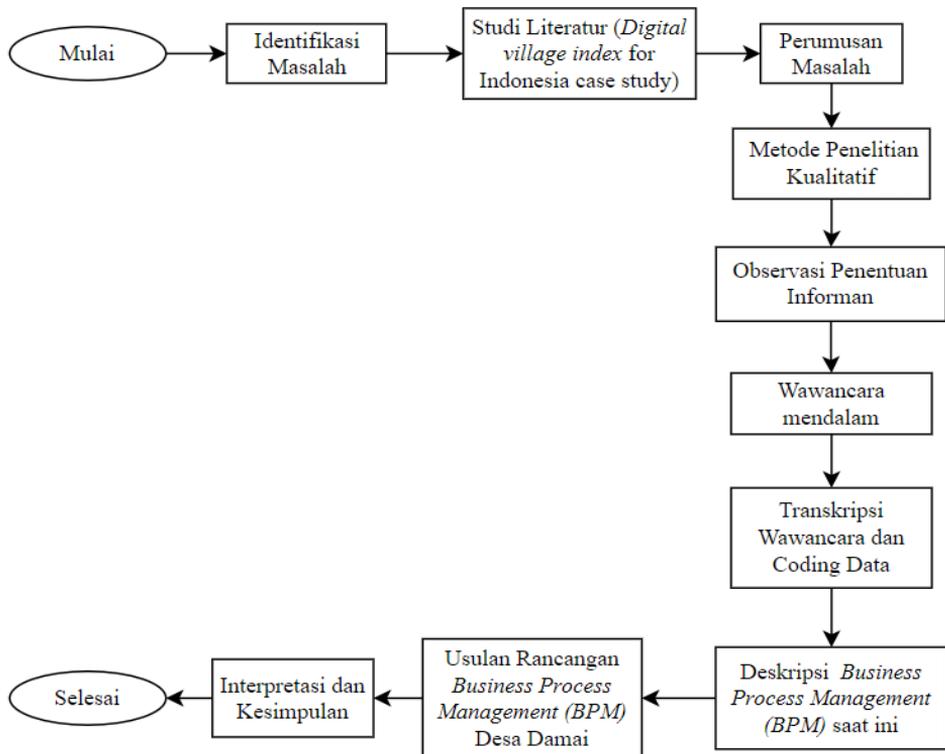
Tahap Penelitian	2023																2024							
	Oktober				November				Desember				Januari				Februari							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				

Studi Literatur	■
Penentuan Informan	■
Pembuatan pertanyaan berdasarkan indikator DVI	■
Pelaksanaan Wawancara	■
Transkrip Wawancara	■
Coding Data Wawancara	■
Deskripsi BPM saat ini	■
Kesimpulan	■
Rekomendasi BPM Desa Damai	■

Berdasarkan Tabel 3. merupakan waktu penelitian yang terdiri dari beberapa tahap sebagai berikut :

1. *Studi literatur*, pada tahap ini peneliti mencari informasi melalui jurnal, artikel, maupun media lain untuk mengumpulkan data yang relevan dengan masalah penelitian.
2. Penentuan informan, peneliti menentukan informan atau komunitas yang dijadikan tempat penelitian.
3. Pembuatan pertanyaan berdasarkan DVI, peneliti membuat daftar pertanyaan sesuai indikator yang relevan pada tempat penelitian.
4. Pelaksanaan wawancara, pada tahap ini peneliti melakukan wawancara mendalam kepada pihak terkait untuk mendapatkan informasi yang valid.
5. Transkrip wawancara, hasil wawancara yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya akan dilakukan transkrip dalam bentuk tulisan.
6. *Coding* data wawancara, peneliti memberikan label atau kategori pada hasil transkrip wawancara.
7. Deskripsi BPM saat ini, peneliti akan mendeskripsikan BPM yang sedang berlangsung.
8. Kesimpulan, peneliti akan memberikan kesimpulan terhadap hasil pengambilan data yang telah dilakukan.
9. Rekomendasi BPM Desa Damai, peneliti akan memberikan usulan BPM yang baru untuk memajukan desa tersebut dalam proses digitalisasi desa.

2.5 Diagram Alur Penelitian



Gambar 7. Diagram Alur Penelitian

Berdasarkan Gambar 7. dapat dilihat bahwa penelitian ini dimulai dengan mengidentifikasi permasalahan yang ada di Desa Damai yang mungkin dapat diatasi melalui digitalisasi. Langkah selanjutnya yaitu melakukan studi literatur terkait penelitian yang akan dilakukan yaitu "*Digital Village index for Indonesia Case Study*". Dari studi literatur yang dilakukan diperoleh pemahaman mengenai permasalahan, penelitian selanjutnya akan merumuskan masalah yang lebih spesifik dan relevan mengenai kondisi yang ada di Desa Damai saat ini. Penelitian ini akan menggunakan metode kualitatif sebagai pendekatan yang digunakan untuk mengumpulkan data. Metode ini dapat membantu peneliti dalam mendapatkan pemahaman mendalam mengenai konteks dan dampak dari digitalisasi desa. Selanjutnya melakukan observasi penentuan informan, yang melibatkan pemilihan individu yang sesuai studi. Selanjutnya melakukan wawancara mendalam dengan informan yang telah dipilih. Wawancara ini akan mendalami pandangan, dan pengalaman informan terkait dengan digitalisasi desa. Data dari hasil wawancara akan ditranskripsi, kemudian dilakukan *coding*

data. Hal ini dilakukan untuk mengidentifikasi tema, pola, dan makna yang muncul dalam data kualitatif. Analisis akan dilakukan untuk memahami situasi *Business Process Management (BPM)* yang ada saat ini di Desa Damai. Ini mencakup proses bisnis yang ada, infrastruktur yang digunakan, dan tingkat pemanfaatan teknologi dalam pengelolaan proses bisnis. Berdasarkan analisis sebelumnya, penelitian ini akan merancang sebuah usulan *Business Process Management (BPM)* yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan Desa Damai dalam mendukung proses digitalisasi desa. Hasil penelitian akan diinterpretasikan untuk memahami tingkat kesiapan digital Desa Damai dan dampak dari *Business Process Management (BPM)* yang diusulkan. Mengambil kesimpulan, hasil penelitian akan dibahas, dan rekomendasi tindakan akan diajukan.

2.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini terdiri dari beberapa pertanyaan yang dirancang sendiri oleh peneliti untuk mengukur kesiapan digitalisasi Desa Damai berdasarkan *digital village index (DVI)* menggunakan 8 indikator yang relevan dengan Desa Damai. Pertanyaan-pertanyaan yang dirancang mencakup beberapa dimensi mengenai kesiapan digitalisasi, seperti akses internet, pemanfaatan teknologi informasi dalam pemerintahan desa, literasi digital dan sebagainya. Informan akan diminta untuk memberikan respons terhadap setiap pengalaman dan persepsi mereka terkait aspek-aspek kesiapan digitalisasi desa. Proses pengambilan data dengan wawancara akan direkam menggunakan *handphone*. Data yang telah diperoleh akan digunakan untuk mengidentifikasi tingkat kesiapan digitalisasi Desa Damai dan faktor yang mempengaruhinya, serta merancang rekomendasi yang dapat meningkatkan keadaan digitalisasi Desa Damai.

2.6.1 Indikator

Penelitian ini menggunakan 8 indikator dari Tabel 1. *village digitalization indicators*. Indikator ini dipilih untuk menyesuaikan desa yang akan diteliti. Berikut penjelasan 8 indikator tersebut.

1. *Digital education* : indikator ini memiliki fungsi utama untuk mengukur, mengelola, dan memajukan pendidikan digital ditingkat desa dengan tujuan meningkatkan literasi digital dan kualitas pendidikan seperti pembelajaran *online*, pembelajaran *hibrida*, Pendidikan jarak jauh, kelas *virtual*, dan simulasi pendidikan.
2. *Digital business and economy* : indikator ini memiliki tujuan untuk memajukan kehadiran bisnis digital dan perkembangan ekonomi di tingkat desa yang melibatkan pengukuran sejauh mana bisnis lokal telah mengadopsi teknologi digital, mempromosikan layanan dan produk secara online. Mengembangkan ekosistem yang sehat melalui teknologi digital seperti *e-commerce*, pasar *online*, *platform* penyedia

layanan, pemasaran *online*, keuangan digital, *startup* teknologi dan sebagainya.

3. *Digital public service* : indikator ini mempromosikan layanan publik yang lebih efisien yang mencakup penilaian terhadap sejauh mana pemerintah desa telah mengadopsi teknologi digital untuk menyediakan layanan publik, seperti pendaftaran penduduk *online*, pembayaran pajak *online*, izin usaha, dan layanan kesehatan.
4. *Digital social integration* : indikator ini bertujuan untuk mengurangi kesenjangan digital dan sosial di desa dengan memastikan bahwa teknologi dapat diakses oleh anggota Masyarakat. *Digital social integration* mendukung pembangunan komunitas untuk berbagi pengalaman melalui *platform* digital seperti media sosial komunitas, acara *virtual*, kampanye sosial, *platform* forum diskusi dan sebagainya.
5. *Digital infrastructure* : indikator ini memiliki tujuan utama untuk memfasilitasi perkembangan infrastruktur teknologi digital di desa. *Digital infrastructure* ini berperan dalam memastikan bahwa infrastruktur digital yang ada dapat mendukung pertumbuhan ekonomi, Pendidikan dan pelayanan publik. Hal ini mencakup akses internet yang cepat, pembayaran digital, Pendidikan *online*, pelayanan publik *online*, *e-commerce* lokal, dan transportasi *online*.
6. *Digital government* : indikator ini memiliki fungsi untuk memodernisasi dan meningkatkan efisiensi pelayanan publik di tingkat desa melalui penggunaan teknologi. Tujuannya untuk memastikan Masyarakat desa dapat mengakses layanan pemerintah dan meningkatkan pengalaman mereka dalam berinteraksi dengan pemerintah desa. Ini melibatkan transformasi pelayanan pemerintah desa seperti pendaftaran penduduk, perizinan, portal informasi publik, penggunaan aplikasi *mobile*, dan sistem manajemen keuangan.
7. *Procurement service* : indikator ini bertujuan untuk mengelola dan memfasilitasi proses pengadaan barang dan jasa secara efisien dan transparan di tingkat desa menggunakan teknologi digital. Tujuannya untuk memastikan proses pengadaan desa berjalan, menghindari korupsi, dan memastikan desa mendapat barang dan jasa dengan harga yang wajar. Hal ini mencakup akses yang diberikan kepada pemasok lokal dan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) seperti pengadaan barang, pengadaan jasa, pengadaan proyek infrastruktur, pengadaan layanan teknologi informasi, dan sebagainya.
8. *Digital regulation* : indikator ini bertujuan untuk memberikan panduan kepada masyarakat desa dalam menggunakan teknologi dengan bijak. *Digital regulation* ini mencakup hak dan kewajiban dalam lingkungan digital, perlindungan data pribadi, pengaturan bisnis digital, perlindungan hak privasi *online*, penggunaan *e-voting*, dan etika digital.

2.6.2 Level Pengukuran

Dalam penelitian ini terdapat rumus *Digital Village Index* (DVI) yang digunakan untuk mengukur kesiapan digitalisasi desa.

$$DVI = \frac{\text{Total level values}}{\text{Total number of aspects}}$$

Keterangan :

Total level values = total keseluruhan nilai pengukuran

Total number of aspects = total indikator yang digunakan berdasarkan kondisi desa

Selain penggunaan pengukuran menggunakan rumus, *Digital Village Index* (DVI) juga menggunakan pengukuran tingkat level 1-5 sebagai berikut :

Tabel 4. *Measurement Level*

Value	Level
1	<i>Stub</i>
2	<i>Connected</i>
3	<i>Managed</i>
4	<i>Integrated</i>
5	<i>Optimal</i>

Sumber : Yusuf et al., 2021.

Berdasarkan Tabel 4. menyajikan level pengukuran *Digital Village Index* (DVI) sebagai berikut :

1. *Stub*, level ini menunjukkan apabila desa tidak memiliki atau tidak menjalankan digitalisasi desa. Peneliti memberikan nilai 1 jika desa memenuhi syarat pada level tersebut.
2. *Connected* , desa memiliki teknologi digital namun belum dilaksanakan. Peneliti memberikan nilai 2 jika desa memenuhi syarat pada level tersebut.
3. *Managed* , desa telah memiliki teknologi digital dan telah diimplementasikan. Peneliti akan memberikan nilai 3 jika desa memenuhi syarat pada level tersebut.
4. *Integrated*, digitalisasi telah terintegrasi dengan desa lain. Peneliti akan memberikan nilai 4 jika desa memenuhi syarat pada level tersebut.
5. *Optimal*, desa telah memiliki teknologi digital dan telah dievaluasi, ditinjau, dan memiliki perbaikan berkelanjutan. Peneliti akan memberikan nilai 5 jika desa memenuhi syarat tersebut.

2.6.3 Tools Perancangan *Business Process Management* (BPM)

Tools yang digunakan peneliti untuk menyusun *Business Process Management* pada penelitian ini adalah Draw.io adalah aplikasi diagram dan grafik berbasis

web yang digunakan untuk membuat berbagai jenis diagram. Di aplikasi draw.io peneliti bisa membuat UML (*Unified Model Language*) seperti *use case*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan lain-lain. Penggunaan draw.io dalam berbagai konteks, termasuk untuk membuat dokumentasi, merancang alur kerja, menggambarkan konsep dan sebagainya. Kelebihan utamanya yaitu digunakan tanpa biaya dan dapat diakses secara *online*.

2.7 Informan Penelitian

Informan adalah seseorang atau individu yang dimanfaatkan untuk menyampaikan informasi tentang situasi dan latar belakang penelitian. Melalui informan, peneliti dapat mengetahui segala sumber informasi mengenai hal yang menjadi objek penelitian (Meleong, 2012). Informan penelitian dalam penelitian ini adalah seluruh individu yang berada di desa damai yang akan diberikan pertanyaan berbeda seputar kesiapan digitalisasi desa untuk mengkonfirmasi hal yang sama. Adapun informan yang telah peneliti tentukan berdasarkan hasil observasi yaitu kepala desa, kepala sekolah setempat, pimpinan BUMDes, pegawai negeri sipil (PNS), sekretaris desa, bendahara desa, dan praktisi IT.

2.8 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan yang diinginkan dalam penelitian (Sugiyono, 2015). Adapun beberapa teknik pengumpulan data, yaitu :

2.8.1 Studi Literatur

Studi literatur adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan mengumpulkan sejumlah buku, majalah yang berkaitan dengan masalah dan tujuan penelitian (Daniel & Warsiah, 2009). Studi literatur dapat dilakukan dengan mencari jurnal ilmiah, buku, laporan riset, dan sumber-sumber elektronik lainnya yang membahas topik mengenai *Digital Village Index (DVI)*, digitalisasi desa, dan pengembangan teknologi di wilayah pedesaan.

2.8.2 Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian lapangan yaitu tahap yang dilakukan untuk mengumpulkan data secara langsung dari lokasi penelitian, yaitu Desa Damai. Berikut adalah beberapa Teknik pengumpulan data lapangan yang dapat digunakan :

1. Observasi, melibatkan pengamatan langsung terhadap situasi, perilaku, dan lingkungan di Desa Damai. Peneliti dapat mengamati infrastruktur digital yang ada, penggunaan teknologi informasi dalam kegiatan sehari-hari, dan tingkat literasi digital di kalangan penduduk Desa Damai (Sugiyono, 2015).

2. Wawancara, teknik yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan sumber data dengan memberikan pertanyaan secara langsung yang diajukan oleh pewawancara kepada informan yang telah dipilih dan jawaban dari informan dicatat dan direkam menggunakan alat perekam seperti *handphone* (Sugiyono, 2015).
3. Dokumentasi, pengumpulan data dokumentasi yang relevan dengan penelitian ini seperti rencana pembangunan desa, catatan arsip, anggaran desa, dan dokumen yang berkaitan dengan digitalisasi, pengelolaan proses bisnis, atau program pemerintah terkait (Sugiyono, 2015).

2.9 Olah dan Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi. Proses ini dilakukan dengan mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, menyusun ke dalam pola, memilih data yang penting, serta membuat kesimpulan (Sugiyono, 2019).

2.9.1 Transkrip Wawancara

Transkripsi wawancara merupakan proses yang dilakukan untuk mengubah rekaman audio dari wawancara ke dalam bentuk teks tertulis. Transkrip wawancara ini biasanya dilakukan dengan mendengar rekaman audio hasil wawancara secara teliti dan menuliskan kalimat-kalimat yang telah diucapkan oleh informan. Berikut tahapan transkripsi wawancara pada penelitian ini.

2.9.2 Coding

Coding adalah tahapan di mana data yang telah dikumpulkan dianalisis dengan mengelompokkan atau merumuskan ulang informasi ke dalam kategori yang sesuai atau dengan memberikan label singkat (Charmaz, 2006) . Kategori tersebut mencakup tema, konsep, atau masalah tertentu yang ada dalam wawancara. Tujuan dilakukan *coding* untuk mengidentifikasi pola dan tren dalam data untuk memahami makna dari informasi yang dikumpulkan. Berikut tahapan *coding* pada penelitian ini.

2.9.3 Triangulasi

Dalam memastikan keabsahan data dalam penelitian, diperlukan beberapa metode yang dapat digunakan salah satunya yaitu menerapkan teknik triangulasi. Triangulasi data adalah metode pengumpulan informasi yang mengkombinasikan beragam data dan sumber yang telah tersedia (Sugiyono, 2015). Teknik ini melibatkan penggabungan dan perbandingan data dari berbagai

sumber dan metode pengumpulan data yang berbeda. Triangulasi terbagi menjadi tiga sebagai berikut :

1. Triangulasi Sumber, menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber.
2. Triangulasi Teknik, memverifikasi data dengan memeriksa informasi yang berasal dari sumber yang sama, namun dengan mengaplikasikan Teknik pengumpulan yang berbeda. Contohnya data yang diperoleh melalui observasi dapat diverifikasi dengan melakukan wawancara.
3. Triangulasi Waktu, memiliki potensi untuk mempengaruhi tingkat kepercayaan data. Informasi yang diperoleh melalui wawancara di pagi hari ketika informan masih segar, cenderung menghasilkan data yang lebih valid.