

**ANALISIS KESIAPAN DIGITALISASI DESA
KANRUNG KABUPATEN SINJAI BERDASARKAN
*DIGITAL VILLAGE INDEX (DVI) DAN SUSTAINABLE
DEVELOPMENT GOALS (SDGS)***

SKRIPSI



RAHMI

H071191007

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

DEPARTEMEN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024

**ANALISIS KESIAPAN DIGITALISASI DESA
KANRUNG KABUPATEN SINJAI BERDASARKAN
*DIGITAL VILLAGE INDEX (DVI) DAN SUSTAINABLE
DEVELOPMENT GOALS (SDGS)***

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Sarjana Komputer
pada Program Studi Sistem Informasi Departemen Matematika Fakultas
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin**

RAHMI

H071191007

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
DEPARTEMEN MATEMATIKA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

2024

LEMBAR PERNYATAAN KEOTENTIKAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rahmi

NIM : H071191007

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

**ANALISIS KESIAPAN DIGITALISASI DESA KANRUNG
KABUPATEN SINJAI BERDASARKAN *DIGITAL VILLAGE
INDEX (DVI) DAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
(SDGS)***

adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alih tulisan orang lain, dan belum pernah dipublikasikan dalam bentuk apapun.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 10 Desember 2023



Rahmi

NIM. H071191007

**ANALISIS KESIAPAN DIGITALISASI DESA
KANRUNG KABUPATEN SINJAI BERDASARKAN
DIGITAL VILLAGE INDEX (DVI) DAN SUSTAINABLE
DEVELOPMENT GOALS (SDGS)**

Disusun dan diajukan oleh

RAHMI

H071191007

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pertama



A. Muh. Amil Siddik, S. Si., M. Si
NIP. 199110032019031015



Ir. Eliyah Acantha Manapa
Sampetoding, S. Kom., M. Kom
NIP. 3273221911910006

Kepala Program Studi



Dr. Hendra, S. Si., M. Kom
NIP. 197601022002121001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Rahmi

NIM : H071191007

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Analisis Kesiapan Digitalisasi Desa Kanrung Kabupaten Sinjai Berdasarkan *Digital Village Index* (DVI) dan *Sustainable Development Goals* (SDGs)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Departemen Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin.

DEWAN PENGUJI

Tanda Tangan

Ketua : A. Muh. Amil Siddik, S. Si., M. Si.

(.....)

Sekretaris : Ir. Eliyah Acantha Manapa
Sampetoding, S. Kom., M. Kom.

(.....)

Anggota : Dr. Muhammad Hasbi, M. Sc.

(.....)

Anggota : Dr. Hendra, S. Si., M. Kom.

(.....)

Ditetapkan di : Makassar

Tanggal : 3 Januari 2024

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah rabbil 'alaamiin, segala puji dipanjatkan untuk menyampaikan rasa syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas segala limpahan dan hidayah yang diberikan penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi "**Analisis Kesiapan Digitalisasi Desa Kanrung Kabupaten Sinjai Berdasarkan *Digital Village Index (DVI)* dan *Sustainable Development Goals (SGDs)***". Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer di Universitas Hasanuddin. Salam dan Shalawat insyaAllah senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallam yang telah membawa umat manusia dari alam kegelapan ke alam terang benderang.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, mulai dari awal masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan tulus terima kasih yang setulus-tulusnya kepada ayahanda **Husain** dan ibunda **Rohani** sebagai orang tua yang dengan segenap ketulusan hati telah mendidik, memberikan motivasi, nasehat, mendoakan dan mendukung penulis. Ucapan tulus terima kasih juga kepada saudara kandung penulis adek **Rudianto** dan nenek tercinta **Hasnah**, serta kepada om dan tante penulis yang telah memberikan semangat, selalu mendoakan penulis, serta memberikan dukungan fisik maupun moril yang selalu diberikan selama ini kepada penulis.

Dengan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Pemerintah melalui Direktorat Jendral Pembelajaran dan Kemahasiswaan (Ditjen Belmawa), Kementerian Riset, Teknologi dan Perguruan Tinggi (Kemenristekdikti) yang telah membantu pembiayaan selama perkuliahan melalui program **Beasiswa Bidikmisi**.

2. Bapak **Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc.**, selaku rektor Universitas Hasanuddin Makassar.
3. Bapak **Dr. Eng Amiruddin, M.Si.**, selaku dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hasanuddin beserta jajarannya.
4. Bapak **Dr. Hendra, S.Si., M.Kom.**, selaku ketua program studi Sistem Informasi sekaligus sebagai dosen penguji kedua yang telah meluangkan waktunya dan memberikan arahan dan pengetahuan yang sangat berarti dalam dunia perkuliahan sehingga memberikan saran, kritik yang berguna dalam penyusunan skripsi.
5. Bapak **A. Muh. Amil Siddik, S.Si., M.Si.**, selaku dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktunya sehingga bisa membimbing dari awal seminar proposal, seminar hasil dan tugas akhir penulis.
6. Bapak **Ir. Eliyah Acantha Manapa Sampetoding, S.Kom., M.Kom.**, selaku dosen pembimbing pertama yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan dukungan, nasehat, doa, motivasi, saran dan kritik sehingga pada saat bimbingan dari awal seminar proposal, seminar hasil dan tugas akhir bisa diselesaikan oleh penulis.
7. Bapak **Dr. Muhammad Hasbi, M.Sc.**, selaku dosen pembimbing akademik dan dosen penguji pertama yang telah memberikan pengetahuan kepada penulis selama masa perkuliahan dan memberikan saran dan kritik yang dapat membangun dalam penyusunan skripsi lebih baik.
8. **Dosen Departemen Matematika** khususnya **Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi, Fakultas MIPA Universitas Hasanuddin** atas semua ilmu yang sangat bermanfaat yang telah diajarkan kepada penulis selama menempuh pendidikan.
9. Seluruh warga **KM FMIPA** dan **Himatika FMIPA Unhas** sebagai keluarga kedua penulis yang memberikan banyak pembelajaran, nilai kekeluargaan yang sangat erat, serta kebersamaan tanpa batas. Terkhusus, kepada seluruh teman teman **PO19ON**.
10. Kepada **Andi Nur Salsabila Syamsu S.Kom., Sakinah Yunus, Eka Fitri Ramadani S.Kom., Alika Oktaviani, S.Kom.**, dan **Anugrah Lestari** yang selalu memberikan dukungan dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

11. Teman-teman seperjuangan **Nur Aliah Amin S.Aktr, Indira Septianita Larasati S.Kom, Putri Anugrah Ramadhani S.Aktr., dan Tasya Syafa Aksan** yang telah membantu dan kebersamai dalam penyusunan skripsi ini.
12. **Seluruh teman-teman Program Studi Ilmu Komputer 2019** (perubahan nama program studi menjadi sistem informasi) yang telah berjuang dari awal masuk perkuliahan hingga sama sama berusaha menyelesaikan tugas akhir.
13. Teman teman **SMA**, terkhusus kepada **Nur Fadilah Ahmad T, Rian Fadli S.Pt, Muhammad Asrul Syahid, Nirmalasari dan Muhammad Idris.**
14. Teman teman **KKN Unhas Gelombang 108 Posko 16 Pancana** yang telah menjadi teman seperjuangan, semoga silaturahmi tetap terjaga kedepannya dengan baik.
15. Kepada **Nurul Mutaharah**, yang telah membantu penulis.
16. Seluruh Informan yang telah meluangkan waktu dan memberikan informasi untuk membantu menyelesaikan skripsi ini.
17. Terakhir, saya ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada diri sendiri karena telah mau berjuang dan terus berjuang dalam kondisi apapun.

Peneliti menyadari bahwa pembuatan penelitian skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya baik dari materi maupun teknik penyajiannya, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan penulis untuk menambah kesempurnaan penelitian skripsi ini. Namun, penulis tetap berharap penelitian skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Makassar, 10 Desember 2023



Rahmi

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Hasanuddin, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rahmi

Nim : H071191007

Program Studi : Sistem Informasi

Departemen : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Hasanuddin **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Analisis Kesiapan Digitalisasi Desa Kanrung Kabupaten Sinjai Berdasarkan
*Digital Village Index (DVI) dan Sustainable Development Goals (SDGS)***

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Terkait dengan hal di atas, maka pihak universitas berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Makassar, Pada 10 Desember 2023

Yang menyatakan



(Rahmi)

ABSTRAK

Digital Village Index (DVI) Dan Sustainable Development Goals (SDGs) merupakan suatu metode atau teknik pengukuran kesiapan dan kematangan digitalisasi pada suatu desa melalui analisis indikator relevan yang sesuai dengan desa tersebut. Pengukuran digitalisasi desa merupakan suatu hal yang sangat penting untuk dilakukan agar dapat mengevaluasi kegiatan digitalisasi yang ada serta dapat menyiapkan perencanaan digitalisasi selanjutnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis digitalisasi pada Desa Kanrung ini nantinya akan terlihat bagaimana kesiapan, peluang, dan tantangan desa tersebut menuju desa digital yang berdasarkan pada *Digital Village Index (DVI)* dan *Sustainable Development Goals (SDGs)*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat level pengukuran masih berada pada level 2 (*Connected*), yang dimana desa tersebut telah memiliki teknologi digital, namun belum dilaksanakan dan proses pelayanan persuratan masih secara manual.

Kata kunci: *Digital Village Index (DVI), Sustainable Development Goals (SDGs), desa digital, proses bisnis, Business Proses Architecture (BPA).*

ABSTRACT

Digital Village Index (DVI) and Sustainable Development Goals (SDGs) is a method or technique of measuring the digitalization maturity and maturity of a village through the analysis of relevant indicators that are suitable for the village. Measurement of village digitalization is a very important thing to do in order to evaluate existing digitalization activities and to prepare further digitalization planning. This research aims to analyze digitalization in Kanrung Village, which will show how the readiness, opportunities, and challenges of the village towards a digital village based on the Digital Village Index (DVI) and Sustainable Development Goals (SDGs). The results of this study show that the level of measurement is still at level 2 (Connected), where the village has digital technology, but it has not been implemented and the process of correspondence services is still manual.

Kata kunci: *Digital Village Index (DVI), Sustainable Development Goals (SDGs), digital village, Business Proses Architecture (BPA)*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEOTENTIKAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR.....	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Definisi Analisis	5
2.2 Desa Kanrung Kabupaten Sinjai	5
2.3 <i>Sustainable Development Goals (SDGs)</i>	7
2.4 <i>Digital Village</i>	9
2.5 <i>Digital Village Index (DVI)</i>	10
2.6 Lingkungan Sistem Informasi	12
2.7 <i>Business Process Architecture (BPA)</i>	14
2.8 Penelitian Terkait	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.2 Pendekatan Penelitian.....	20
3.3 Desain <i>Science</i> Penelitian.....	21
3.4 Diagram Alur Penelitian.....	22
3.5 Metode Pengumpulan Data	23

3.5.1	Studi Literatur	23
3.5.2	Observasi.....	23
3.5.3	Wawancara	24
3.5.4	Transkrip Wawancara	24
3.6	Teknik Pengambilan Sampel.....	24
3.7	Instrumen Penelitian.....	26
3.7.1	Indikator	26
3.7.2	Tingkat Pengukuran	27
3.7.3	Tools <i>Business Process Architecture</i> (BPA)	28
3.8	Teknik Analisis Data	29
3.8.1	Reduksi Data	29
3.8.2	Penyajian Data	29
3.8.3	Penarikan Kesimpulan	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		31
4.1	Konstruk Penelitian	31
4.2	Hasil Penelitian.....	32
4.2.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	32
4.2.2	Hasil Observasi	33
4.2.3	Hasil Wawancara Mendalam	33
4.3	Analisis Transkrip Wawancara.....	34
4.4	Hasil Penilaian Indikator <i>Digital Village Index</i> (DVI)	49
4.5	Triangulasi Interpretasi Data	52
4.6	Pemodelan <i>Business Process Architecture</i> (BPA) Yang Sedang Berlangsung	53
4.7	Usulan <i>Business Process Architecture</i> (BPA) Yang Baru.....	55
4.8	<i>Use Case Diagram</i>	59
4.9	<i>Cross Check</i> Dengan Informan Terkait.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		62
5.1	Kesimpulan.....	62
5.2	Saran	62
DAFTAR PUSTAKA		64
LAMPIRAN.....		67

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Village Digitalization Indicators</i>	11
Tabel 3.1 Waktu Penelitian	20
Tabel 3.2. <i>Measurement Level</i>	28
Tabel 4.1 Peta Digitasi Kawasan Desa Kanrung	34
Tabel 4.2 Proses Pelayanan Kepada Masyarakat	35
Tabel 4.3 Privasi dan Keamanan Data	36
Tabel 4.4 Konektivitas Digital	36
Tabel 4.5 Sistem Penyebaran Informasi	37
Tabel 4.6 Ketersediaan <i>Website</i>	38
Tabel 4.7 Program Pelatihan Kewirausahaan	38
Tabel 4.8 Peluang Bisnis Masyarakat	39
Tabel 4.9 Pengaruh Teknologi Terhadap Perekonomian	40
Tabel 4.10 Jenis Infrastruktur Digital	40
Tabel 4.11 Tantangan Dalam Infrastruktur Digital	41
Tabel 4.12 Upaya Dalam Peningkatan Infrastruktur Digital	42
Tabel 4.13 Langkah Dalam Penerapan Jangka Panjang	43
Tabel 4.14 Penerapan dan Evaluasi Program Jangka Panjang	44
Tabel 4.15 Pengimplementasian Visi Misi	44
Tabel 4.16 Aplikasi Pengelolaan Keuangan	45
Tabel 4.17 Manfaat Aplikasi Pengelolaan Keuangan	46
Tabel 4.18 Strategi Peningkatan Efektivitas Pengelolaan Anggaran	46
Tabel 4.19 Analisis Penilaian Indikator DVI	49
Tabel 4.20 <i>Service Level Agreement (SLA)</i>	58
Tabel 4.21 Daftar <i>Actors</i> Pada Sistem Yang Diusulkan	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Peta Administrasi Kabupaten Sinjai.....	6
Gambar 2.2 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan	8
Gambar 2.3 Kerangka Penelitian Sistem Informasi.....	19
Gambar 3.2 Desain <i>Science</i> Penelitian.....	21
Gambar 3.3 Diagram Alur Penelitian.....	22
Gambar 4.1 Penduduk Berdasarkan Jenjang Pendidikan.....	32
Gambar 4.2 Proses Bisnis Yang Sedang Berlangsung.....	53
Gambar 4.3 Usulan Proses Bisnis Yang Baru.....	55
Gambar 4.4 <i>Use Case</i> Diagram.....	60

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada zaman sekarang ini, perkembangan teknologi dan informasi semakin canggih dan menyebabkan terjadinya perubahan besar di dunia ini. Perkembangan teknologi yang semakin pesat sangat mempengaruhi segala aspek aktivitas manusia, bahkan pada proses tatanan pemerintahan maupun non pemerintahan. Salah satu bentuk perkembangan teknologi informasi adalah digitalisasi. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), digitalisasi dapat diartikan sebagai proses pemindahan media dari bentuk cetak, audio, dan video ke bentuk digital. Sedangkan menurut seorang ahli, digitalisasi dapat diartikan sebagai proses pemindahan media dari bentuk cetak, audio, dan video ke bentuk digital. Pelaksanaan proses digitalisasi ini didukung dengan adanya beberapa peralatan seperti komputer, scanner, dan aplikasi pendukung lainnya (Sukmana, 2005).

Penerapan digitalisasi telah dilakukan di berbagai kota maupun desa sebagai bagian dari pembangunan. Adapun beberapa indeks yang mengukur tentang pembangunan dan digitalisasi kota maupun desa, seperti indeks *smart city*, indeks desa berkembang, tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), indeks *e-government*, dan kerangka kerja kesiapan kota digital. Namun, penelitian tentang bagaimana mengukur digitalisasi desa masih terbatas, terutama dalam konteks Indonesia. Pengukuran digitalisasi desa merupakan suatu hal yang sangat penting untuk dilakukan agar dapat mengevaluasi kegiatan digitalisasi yang ada serta dapat menyiapkan perencanaan digitalisasi selanjutnya (Yusuf, 2021). Untuk mengetahui bagaimana perkembangan digitalisasi desa, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengukur kesiapan digitalisasi desa berdasarkan *Digital Village Index (DVI)* dan *Sustainable Development Goals (SDGs)*.

Menurut Yusuf dkk (2021), Digital Village Index (DVI) adalah suatu metode atau teknik pengukuran kesiapan dan kematangan digitalisasi pada suatu desa melalui analisis indikator relevan yang sesuai dengan desa tersebut. Sedangkan menurut Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) Sustainable Development Goals (SDGs) adalah serangkaian tujuan yang disepakati secara

global untuk mencapai pembangunan berkelanjutan, yang terdiri dari 17 tujuan pembangunan yang dapat digunakan dalam meningkatkan pembangunan teknologi dan keterampilan digital pada suatu desa. Tujuan yang terdapat pada SDGs tersebut juga dapat sebagai acuan dalam melakukan penilaian kesiapan desa digital yang diteliti. Dari hasil pengukuran analisis kesiapan desa tersebut nantinya akan diperoleh level atau tingkat pengukuran kesiapan digitalisasi desa melalui wawancara kepada pihak-pihak yang berperan penting dalam pengembangan digital desa. Setelah itu, dari hasil analisis dan wawancara yang dilakukan akan dihasilkan sebuah artefak. Dimana, artefak yang digunakan adalah *Business Process Architecture* (BPA).

Dalam menganalisis kesiapan digitalisasi, penelitian ini mengambil salah satu contoh desa yaitu Desa Kanrung yang berada di Kecamatan Sinjai Tengah Kabupaten Sinjai. Desa ini memiliki visi dan misi yang bertujuan untuk menjadikan desa tersebut menjadi desa yang maju, unggul, peningkatan pelayanan yang lebih baik, menggali potensi desa yang ada pada desa tersebut, serta meningkatkan dan mewujudkan pembangunan berkelanjutan yang efektif dan efisien. Dengan mengkaji kasus kesiapan pada desa ini nantinya akan, terlihat bagaimana kesiapan, peluang, dan tantangan desa tersebut menuju desa digital yang berdasarkan pada *Digital Village Index* (DVI) dan *Sustainable Development Goals* (SDGs).

Berdasarkan uraian diatas, penulis ingin melakukan penelitian yang berkaitan dengan kesiapan digitalisasi desa dengan judul “Analisis Kesiapan Desa Kanrung Kabupaten Sinjai Berdasarkan *Digital Village Index* (DVI) dan *Sustainable Development Goals* (SDGs)” guna mengukur kesiapan digitalisasi pada desa. Hal tersebut juga didukung dengan minimnya penelitian yang mengangkat tentang analisis pengukuran kesiapan atau kematangan desa khususnya di Indonesia. Penelitian tentang indeks desa digital ini, menjadi suatu kajian yang menarik karena ini merupakan kajian yang baru yang nantinya akan memperkaya kajian-kajian lain tentang desa. Dengan penelitian ini, nantinya dapat dijadikan sebagai cara untuk menemukan beberapa kelemahan dan kekuatan pada suatu desa. Sehingga hal tersebut dapat digunakan sebagai dasar untuk menyusun rencana pembangunan berkelanjutan yang lebih baik dan efektif di masa depan dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin maju.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah tingkat kesiapan Desa Kanrung di Kabupaten Sinjai mewujudkan desa digital sesuai dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs)?
2. Bagaimana proses menganalisis *framework Digital Village Index* (DVI) di Desa Kanrung?
3. Bagaimana dan apakah proses bisnis yang sedang berlangsung di Desa Kanrung sudah berada pada tahap digitalisasi?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis kesiapan digitalisasi Desa Kanrung di Kabupaten Sinjai.
2. Menganalisis *framework Digital Village Index* (DVI) sebagai salah satu tools *Sustainable Development Goals* (SDGs) pada Desa Kanrung.
3. Mendeskripsikan *Business Process Architecture* (BPA) yang sedang berlangsung di Desa Kanrung Kabupaten Sinjai kemudian membangun usulan *Business Process Architecture* (BPA) yang baru.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dilakukan, agar permasalahan yang diteliti tidak terlalu luas dan sesuai dengan maksud dan tujuan yang diinginkan, maka masalah yang dibahas dibatasi pada sebagai berikut:

1. Objek penelitian adalah Desa Kanrung di Kabupaten Sinjai.
2. Subjek penelitian adalah pengurus desa dan masyarakat di desa.
3. Indikator Digital Village Index (DVI) pada penelitian ini adalah: *digital coordination team, digital connectivity, digital business and economy, digital infrastructure, digital roadmap, digital finance and budgeting.*
4. Tujuan pembangunan berkelanjutan pada *Sustainable Development Goals* (SDGs) adalah: industri, inovasi, dan infrastruktur, perdamaian, keadilan dan kelembagaan yang tangguh, serta kemitraan untuk mencapai tujuan.

5. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode kualitatif berdasarkan wawancara mendalam kepada kepala desa, kepala sekolah (SMA), Pegawai Negeri Sipil (PNS), tua adat, pegawai kantor desa, dan pegawai puskesmas.
6. *Business Process Architecture* (BPA) yang dibuat pada penelitian ini adalah *Service Level Agreement* (SLA) dan *key performance indikator* mengenai persuratan desa.
7. Hasil *Business Process Architecture* (BPA) yang sedang berlangsung di desa dan usulan *Business Process Architecture* (BPA) baru menuju desa digital.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Analisis

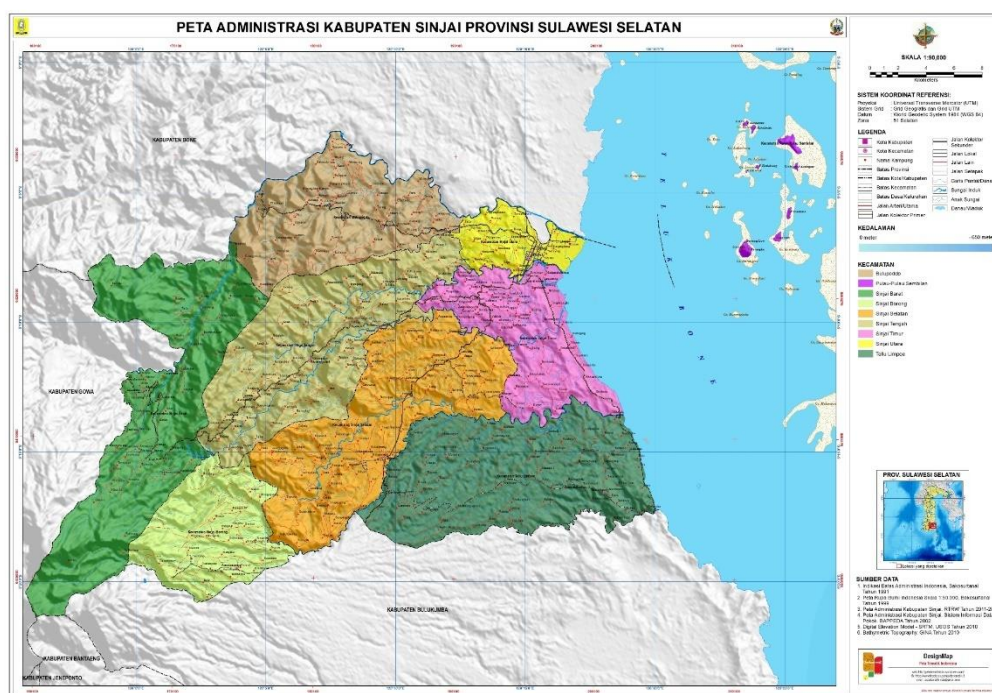
Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), analisis adalah penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri serta hubungan antara bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan. Menurut Nana Sudjana (2016), analisis adalah suatu usaha memilah suatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas hierarkinya dan susunannya. Dengan demikian, untuk menghasilkan hasil yang tepat, analisis ini menggabungkan elemen satu dengan yang lainnya.

Menurut Jogiyanto (2011), analisis didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi serta mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya. Sedangkan, menurut Komarudin (2017), analisis adalah kegiatan berpikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, serta hubungan satu dengan yang lainnya dan fungsi masing-masing dalam suatu keseluruhan yang padu.

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa analisis adalah suatu proses berpikir untuk memecahkan atau menguraikan suatu pokok menjadi bagian yang lebih rinci sehingga dapat diketahui karakteristik, penjelasan, keterkaitan antara bagian yang satu dengan yang lainnya secara keseluruhan. Analisis juga merupakan suatu kegiatan untuk menemukan temuan baru pada suatu objek dengan menemukan bukti yang akurat pada objek tersebut.

2.2 Desa Kanrung Kabupaten Sinjai

Desa Kanrung adalah salah satu desa yang secara administratif berada di Kecamatan Sinjai Tengah Kabupaten Sinjai. Secara Geografis Kabupaten Sinjai terletak antara 502'56'' sampai 5021'16'' Lintang Selatan dan antara 119056'30'' sampai 120025'33'' Bujur Timur. Wilayah administratif Kabupaten Sinjai terbagi atas 8 kecamatan, 13 kelurahan, dan 55 desa. Adapun peta lokasi Kabupaten Sinjai dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.1 Peta Administrasi Kabupaten Sinjai
(Sumber: Peta Tematik Indonesia, 2015)

Secara geografis, Desa Kanrung terletak pada kuadran $120^{\circ}14'24''$ dan $120^{\circ}12'94''$ Bujur Timur (BT) dan $5^{\circ}17'65''$ dan $5^{\circ}13'06''$ Lintang Selatan. Desa kanrung memiliki sebaran penduduk sebanyak 3.377 jiwa dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 934, yang terbagi menjadi 1.666 laki-laki dan 1.711 perempuan. Mayoritas masyarakat Desa Kanrung dalam melangsungkan hidupnya mengandalkan tiga sektor utama yaitu, pertanian, perkebunan, dan peternakan. Pada sektor pertanian masyarakat Desa Kanrung menjadikan padi menjadi komoditi utama, sedangkan untuk perkebunan merica, kakao, dan cengkeh menjadi komoditi yang paling banyak ditanam masyarakat desa, dan untuk sektor peternakan sapi menjadi ternak utama masyarakat desa (Alghibrani, 2021).

Berdasarkan visi misi Desa Kanrung yang bertujuan untuk menjadikan desa menjadi lebih unggul, lebih maju, peningkatan pelayanan yang lebih baik, mengupayakan pembangunan berkelanjutan, peningkatan sumber daya aparatur desa, dan sebagainya. Usaha dalam mencapai dan mewujudkan visi misi desa diperlukan adanya suatu kerjasama antar seluruh komponen masyarakat dengan berbagai pihak yang terkait. Dalam suatu desa sangat penting untuk memperhatikan

perkembangan teknologi seperti halnya pada infrastruktur, proses pelayanan masyarakat, tata pengelolaan administrasi, dan sejenisnya. Sehingga desa dapat mewujudkan visi misi yang telah ditentukan

2.3 Sustainable Development Goals (SDGs)

Menurut Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) *Sustainable Development Goals* (SDGs) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) merupakan suatu rencana aksi global yang disepakati para pemimpin dunia, termasuk Indonesia. *Sustainable Development Goals* (SDGs) ini terdiri dari 17 tujuan pembangunan berkelanjutan dengan 169 target yang terukur dengan target waktu yang telah ditentukan yaitu 15 tahun hingga tahun 2030. *Sustainable Development Goals* (SDGs) ini disahkan pada tanggal 25 September 2015 menggantikan program sebelumnya yaitu *Millenium Development Goals* (MDGs) sebagai tujuan pembangunan bersama yang berakhir pada tahun 2015 yang telah disepakati oleh banyak negara dalam forum Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) di New York. *Sustainable Development Goals* (SDGs) ini terdiri dari 17 tujuan pembangunan berkelanjutan yaitu:

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 daratan
16. Perdamaian, keadilan dan kelembagaan yang tangguh

17. Kemitraan untuk mencapai tujuan



Gambar 2.2 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan
(Sumber: <https://sdgs.bappenas.go.id/>)

Bappenas juga menjelaskan bahwa terdapat 4 (empat) pilar pada SDGs yaitu :

1. Pilar Pembangunan Sosial

Pembangunan sosial pada SDGs adalah tercapainya pemenuhan hak dasar manusia yang berkualitas secara adil dan setara untuk meningkatkan kesejahteraan bagi seluruh masyarakat.

2. Pilar Pembangunan Lingkungan

Pembangunan lingkungan pada SDGs adalah tercapainya pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan yang berkelanjutan sebagai penyangga seluruh kehidupan.

3. Pilar Pembangunan Ekonomi

Pembangunan ekonomi pada SDGs adalah tercapainya pertumbuhan ekonomi berkualitas melalui keberlanjutan peluang kerja dan usaha, inovasi, industri inklusif, infrastruktur memadai, energi bersih yang terjangkau dan didukung kemitraan.

4. Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola

Pembangunan hukum dan tata kelola pada SDGs adalah terwujudnya kepastian hukum dan tata kelola yang efektif, transparan, akuntabel dan

partisipatif untuk menciptakan stabilitas keamanan dan mencapai negara berdasarkan hukum.

2.4 Digital Village

Menurut Vitianingsih (2023), *digital village* atau desa digital merupakan suatu konsep tentang pengembangan desa dengan memanfaatkan teknologi digital baik dalam pelayanan publik maupun pengembangan kawasan, seperti infrastruktur teknologi informasi, komunikasi, dan transportasi. Salah satu konsep desa digital yang harus diterapkan atau diimplementasikan dalam suatu wilayah pedesaan adalah terhubungnya suatu wilayah desa dengan menggunakan teknologi jaringan internet (Suyatna, 2019).

Digital village dapat dijadikan sebagai katalisator perbaikan layanan publik dan kinerja ekonomi desa dengan konsep program yang menerapkan sistem pelayanan pemerintahan, pelayanan masyarakat, dan pemberdayaan masyarakat berbasis pemanfaatan teknologi informasi. Dalam desa digital, pelayanan publik akan bersifat digital dengan terkoneksi melalui jaringan nirkabel. Pada desa digital direncanakan akan memiliki *website* dan akun media sosial untuk promosi dan berita, sistem *e-commerce* serta aplikasi yang sesuai dengan karakter dan potensi ekonomi di tiap desa.

Desa digital merupakan konsep program yang menerapkan sistem pelayanan pemerintahan, pelayanan masyarakat, dan pemberdayaan masyarakat berbasis pemanfaatan teknologi informasi. Program ini bertujuan untuk mengembangkan potensi desa, pemasaran dan percepatan akses serta pelayanan publik. Dalam desa digital, pelayanan publik akan bersifat digital dengan terkoneksi melalui jaringan nirkabel. Pelayanan yang bersifat digital akan mendorong peningkatan layanan publik di desa-desa dan mempermudah perangkat desa untuk melakukan evaluasi dan perbaikan layanan dengan basis data yang nantinya dimiliki (Pangemanan, 2021).

Implementasi suatu program dan kebijakan tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan. Termasuk pada *digital village* yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa pada khususnya, dan masyarakat Indonesia pada umumnya (Nugroho, 2021). Adapun kelebihanannya antara lain:

1. Meningkatnya pengetahuan dan kompetensi masyarakat desa untuk menggunakan teknologi digital yang bertujuan untuk mengembangkan usahanya.
2. Meningkatnya kesejahteraan masyarakat desa.
3. Meningkatnya kemampuan usaha lokal pedesaan untuk meningkatkan produksi, pemasaran, reputasi dan juga keuangannya sehingga mampu bersaing dengan pebisnis tingkat nasional bahkan pebisnis tingkat global.

Adapun kekurangannya antara lain:

1. Terjadinya kriminalitas berbasis digital.
2. Timbulnya permasalahan sosial yang diakibatkan oleh penggunaan teknologi digital yang tidak tepat sasaran.
3. Besarnya biaya investasi untuk pengadaan infrastruktur dari teknologi digital apabila tidak digunakan secara optimal.

2.5 Digital Village Index (DVI)

Digital Village Index (DVI) atau indeks desa digital merupakan suatu metode atau teknik pengukuran kesiapan dan kematangan digitalisasi pada suatu desa melalui analisis indikator relevan yang sesuai dengan desa tersebut (Yusuf, 2021).

Menurut Kementerian Desa (Kemendesa) membangun indeks desa digunakan pemerintah sebagai alat untuk mengukur status perkembangan suatu desa, sehingga rekomendasi kebijakan yang diperlukan agar lebih tepat sasaran. Berikut adalah fungsi lain dari membangun indeks desa:

1. Digunakan sebagai indikator yang sangat penting untuk memperkuat pencapaian dalam tujuan pembangunan berkelanjutan (TPB).
2. Digunakan sebagai acuan dalam melakukan afirmasi, integrasi, serta sinergi dalam pembangunan sehingga terwujudnya kondisi masyarakat desa yang sejahtera, adil, dan mandiri yang nantinya akan lebih mudah dalam mencapai tujuan atau target yang terdapat pada tujuan pembangunan berkelanjutan.

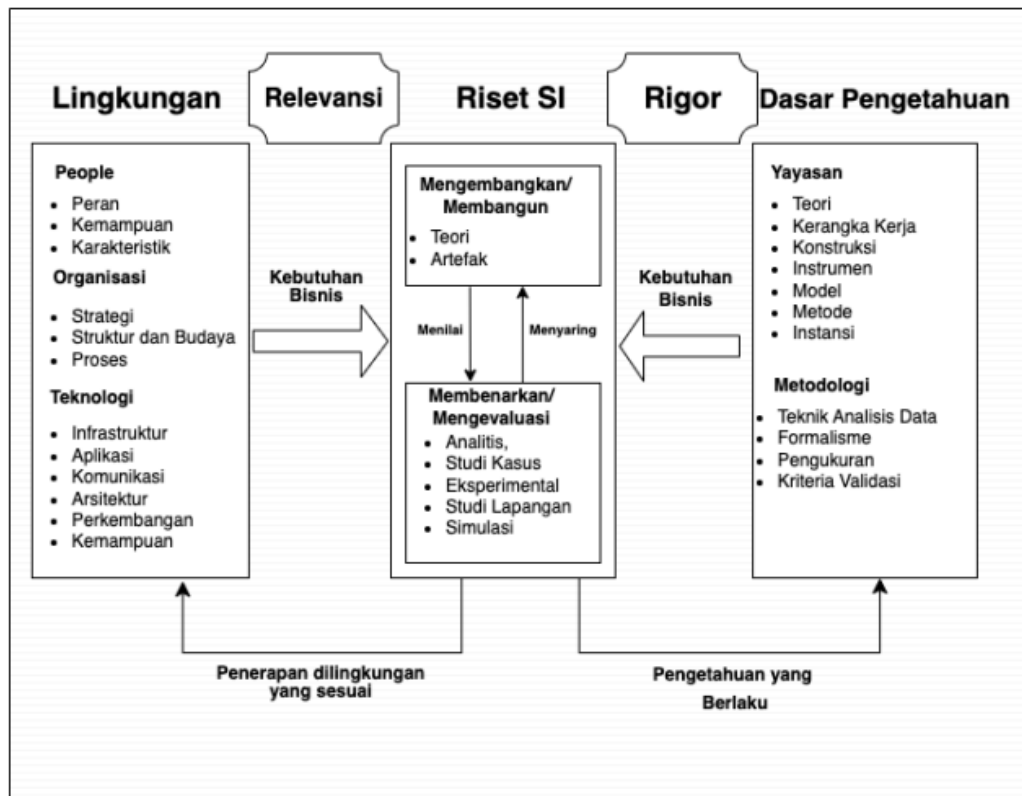
Adapun indikator yang akan dijadikan sebagai acuan pada kesiapan desa digital dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2.1 Village Digitalization indicators

No	Indicator
1	Digital leadership, vision, and policy
2	Digital coordination team
3	Digital connectivity
4	Digital human resource and citizen
5	Digital education
6	Digital business and economy
7	Digital public services
8	Digital tourism
9	Digital social integration
10	Digital infrastructure
11	Digital government
12	Digital roadmap
13	Digital architecture
14	Digital finance and budgeting
15	Digital business process innovation
16	Datacenter service
17	Networking
18	Service hub system
19	Digital security
20	Digital asset
21	Procurement service
22	Open data service
23	Digital public complain
24	Digital regulation

(Sumber: Yusuf, 2021)

2.6 Lingkungan Sistem Informasi



Gambar 2.3 Kerangka Penelitian Sistem Informasi
(Sumber: Hevner et al, 2004)

Dapat dilihat pada Gambar 2.3 diatas, yang menyajikan tentang kerangka kerja konseptual untuk memahami, melaksanakan, dan mengevaluasi penelitian sistem informasi yang menggabungkan paradigma ilmu perilaku dan ilmu desain. Dimana, ilmu perilaku membahas penelitian melalui pengembangan dan pembenaran teori yang menjelaskan atau memprediksi fenomena yang terkait dengan kebutuhan bisnis yang teridentifikasi. Sedangkan, Ilmu desain membahas penelitian melalui pembangunan dan evaluasi artefak yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan bisnis yang terdefinisi. Untuk penelitian sistem informasi terdiri dari orang, organisasi (bisnis), dan teknologi yang ada atau direncanakan (Silver et al, 1995). Didalamnya terdapat tujuan, tugas, masalah, dan peluang yang menentukan kebutuhan bisnis seperti yang dirasakan oleh orang-orang di dalam organisasi (Hevner et al, 2004).

Pada umumnya, lingkungan sistem informasi memiliki tiga elemen, diantaranya:

a. Manajemen

Menurut O'Brien (2010), sistem informasi manajemen merupakan kombinasi yang teratur antara *people, hardware, software, communication network*, dan *data resources* yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam organisasi.

Sistem informasi manajemen terdiri dari berbagai elemen seperti perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, database, dan sebagainya. Hal tersebut juga mencakup aturan, prosedur, dan kebijakan yang memastikan keamanan dan privasi data organisasi. Ruang lingkup sistem informasi ditentukan dari awal pembuatan yang merupakan garis batas lingkup kerja sistem tersebut, sehingga sistem informasi yang dimaksud tidak bersinggungan dengan sistem informasi lainnya. Sistem informasi manajemen pada masa sekarang merupakan elemen yang sangat diperlukan. Hal ini disebabkan sistem informasi manajemen dapat memberikan masukan serta mampu membantu para manajer dalam mengambil keputusan ataupun pengelolaan suatu pekerjaan dengan memerlukan teknologi informasi (Rusdiana, 2014).

b. Teknologi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) teknologi informasi adalah penggunaan teknologi seperti komputer, elektronik, dan telekomunikasi untuk mengolah dan mendistribusikan informasi dalam bentuk digital.

Sistem informasi teknologi meliputi perangkat keras, perangkat lunak, dan infrastruktur jaringan yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, memproses, dan menyajikan informasi bagi pengguna sistem informasi. Pengguna juga harus memastikan bahwa teknologi yang digunakan harus sesuai dengan standar keamanan dan privasi yang diperlukan untuk melindungi informasi suatu organisasi atau perusahaan.ruang

c. Organisasi

Menurut O'Brien (2005), sistem informasi dalam organisasi berperan dalam memperbaiki efisiensi operasi, meningkatkan inovasi dalam organisasi dan membangun sumber daya informasi yang strategis.

Sistem informasi dalam organisasi mencakup semua proses bisnis serta segala proses yang diperlukan untuk mengembangkan, memelihara, dan memperbaharui sistem informasi. Dalam memaksimalkan sistem informasi, organisasi perlu memastikan bahwa sistem yang dirancang, diimplementasikan, serta dikelola harus mencakup analisis kebutuhan sistem, perancangan, implementasi yang dioperasikan dengan keamanan informasi yang memadai dan mematuhi segala aturan yang berlaku.

Adapun, dimensi sistem informasi terdiri dari 5 (lima) antara lain:

a. Platform

Dimensi ini berfungsi sebagai pondasi dalam mengembangkan software dan hardware pada sistem informasi.

b. Data

Dimensi ini berkaitan dengan data yang diproses, dikelola, disimpan, dalam sistem informasi. Data tersebut juga harus diperhatikan keamanan, keakuratan, relevan sebelum digunakan.

c. Infrastruktur

Dimensi ini berfungsi menyediakan platform untuk mendukung sistem informasi dalam perangkat lunak maupun perangkat keras.

d. Orang

Dimensi ini berfungsi untuk mengembangkan, mengoperasikan, serta memelihara sistem informasi. Tanpa dimensi ini sistem informasi tidak dapat berjalan dalam melaksanakan tugas secara efektif.

e. Proses

Dimensi ini melakukan segala aktivitas untuk menghasilkan dan memproses segala informasi dalam suatu aplikasi atau layanan sistem informasi.

2.7 Business Process Architecture (BPA)

Menurut Barros (2007), *Business Process Architecture* (BPA) adalah model hirarki proses dan sistem yang digunakan perusahaan atau organisasi untuk

mengubah input menjadi output. Bisnis proses ini berfungsi untuk menjelaskan hubungan antar elemen bisnis, seperti visi, misi, tujuan, sasaran, strategi, produk, dan layanan yang memastikan bahwa semua elemen bekerja sama untuk memberikan nilai. BPA ini umumnya mencakup informasi penting mengenai bagaimana perusahaan mengukur, menilai, mendefinisikan kinerja prosesnya. Arsitektur ini berubah seiring waktu untuk bisnis proses ini merupakan artefak utama dari manajemen dan peningkatan proses. Tahapan ini berisi bagaimana proses pada strategi bisnis, organisasi, dan informasi aktivitas utama. Arsitektur bisnis digunakan sebagai sarana untuk menunjukkan nilai dan alur aktivitas yang diusulkan sesuai dengan kebutuhan stakeholdernya.

Business Process Management (BPM) adalah seperangkat metode, teknik, dan alat dalam mengidentifikasi, menemukan, menganalisis, mendesain ulang, menerapkan, mengelola, memantau, dan mengevaluasi proses bisnis untuk memaksimalkan kinerja perusahaan atau organisasi secara keseluruhan. Fase- fase yang saling terkait tersebut yang dilakukan secara berkelanjutan dinamakan sebagai siklus hidup BPM (Marlon Damus dkk, 2018). Pengelolaan suatu organisasi atau perusahaan bisnis proses manajemen ini adalah suatu pendekatan yang diterapkan untuk tujuan jangka panjang. Tujuan tersebut yang dapat memastikan pengelolaan organisasi atau perusahaan sesuai dengan visi misi yang telah ditetapkan. Dalam pengelolaan proses bisnis ada dua komponen penting yang harus diterapkan atau diimplementasikan, karena dapat membantu memastikan bahwa suatu proses bisnis berjalan secara lancar dan sesuai dengan kepentingan dan tujuannya. Dua komponen tersebut adalah:

- a. *Service Level Agreement* (SLA) adalah kesepakatan antara penyedia layanan dengan pengguna layanan mengenai tingkat mutu suatu layanan. SLA ini juga merupakan komponen kunci dari keseluruhan strategi *Service Level Management* (SLM) suatu organisasi. SLA dapat membantu menetapkan target kinerja pada berbagai aspek layanan, seperti waktu response, tingkat keberhasilan, serta ketersediaan layanan. Selain itu, manfaat dari penerapan SLA adalah dapat meningkatkan kepuasan pelanggan, meningkatkan efisiensi, mengurangi resiko, serta suatu proses bisnis dapat menjadi lebih terukur dan spesifik karena telah ditetapkan suatu target kinerja.

- b. *Operation Level Agreement* (OLA) merupakan hubungan antara tim pendukung internal yang bekerja sama untuk mendukung *Service Level Management* (SLM). Tujuan penerapan OLA adalah menghadirkan kejelasan dan deskripsi yang terukur bagi operator penyedia jasa untuk mendukung hubungan internal. OLA dapat digunakan untuk mendukung SLA, seperti halnya dalam menetapkan tanggung jawab dan ekspektasi masing-masing pihak dalam memenuhi SLA. Selain itu, OLA juga mengatur cara dalam suatu organisasi bekerja sama untuk mencapai tingkat layanan yang diatur pada SLA.

2.8 Penelitian Terkait

Penelitian yang berjudul “Pengembangan Konsep *Digital Service* Pada Badan Usaha Milik Desa Kabupaten OKU Timur” yang dilakukan oleh Pamuji Muhammad Jakak, dkk pada tahun 2022. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan layanan digital BUMDES dalam peningkatan layanan kepada masyarakat. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif dengan melakukan observasi, interview, dan dokumentasi kemudian disatukan untuk menjadikan kesimpulan sehingga dapat menjadi rekomendasi dari penelitian ini terhadap pihak terkait. Hasil dari penelitian ini adalah BUMDES di Kabupaten OKU Timur dan masyarakatnya membutuhkan *digital service* sebagai sarana untuk membantu kegiatan usaha yang ada, sehingga dapat diintegrasikan ke sistem layanan digital dengan memperhatikan infrastruktur berupa jaringan internet yang ada di desa tersebut. Konsep dari penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan khususnya kajian wilayah BUMDES yang di observasi dan rancangan konsep *digital service* yang belum sempurna.

Penelitian selanjutnya yang berjudul “Tahap Pengembangan *Smart Kampung* di Desa Ketapang Kabupaten Banyuwangi” yang dilakukan oleh Vincentius Paulinus Baru, dkk pada tahun 2019. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan metode studi kasus eksploratif yang berbekal teori dan mengeksplorasi fenomena kasus di lapangan. Hasil dari penelitian ini, memiliki tahapan perkembangan *smart village* yang terdiri dari empat tahap yaitu tahapan persiapan (2011-2015), tahapan pelaksanaan (2015-2016), tahap pengembangan (2017-2018), dan tahap monitoring dan evaluasi. Faktor-faktor yang berpengaruh dalam

tahapan pengembangan *smart* kampung diantaranya faktor kepemimpinan, teknologi, dukungan warga, dan alokasi anggaran. Penelitian ini memiliki masih banyak kekurangan, sehingga peneliti menyarankan perlu dilakukan penelitian selanjutnya tentang tingkat perkembangan program *smart* kampung di setiap desa dan pengaruh program *smart* kampung terhadap perkembangan masyarakat di desa.

Penelitian selanjutnya yang berjudul “*Development of Digital Village in Improving Public Services in Lamahu Village of Bone Bolango Regency*” yang dilakukan oleh Abdussamad dan Djamalu, pada tahun 2021. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana perkembangan desa digital dalam meningkatkan pelayanan publik, serta untuk mengetahui determinan dalam pengembangan desa digital di Desa Lamahu Bone, Kabupaten Bolango. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif, dimana peneliti mengumpulkan data melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan model *Miles* dan *Huberman Interactive* yang dilakukan dalam tiga komponen yaitu reduksi data, penyajian data, dan verifikasi atau penarikan kesimpulan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perkembangan desa digital dalam meningkatkan pelayanan publik di Desa Lamahu dapat melalui penerapan sistem pelayanan pemerintahan, pelayanan masyarakat bidang kesehatan berbasis android, dan pemberdayaan masyarakat dalam pemanfaatan teknologi informasi. Faktor determinan yang menentukan keberhasilan pembangunan desa digital di Desa Lamahu adalah tingkat pendidikan masyarakat, ketersediaan akses teknologi informasi, serta dukungan dan komitmen dari pemerintah.

Penelitian selanjutnya yang berjudul “Analisis Kesiapan Desa Menuju *Smart Village* Pada Kecamatan Indrapuri Aceh Besar” yang dilakukan oleh Ulya Rizqina, dkk pada tahun 2022, bertujuan untuk melihat kesiapan desa dalam implementasi *smart village* di kecamatan Indrapuri Aceh Besar. Jenis metode yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kualitatif, dimana peneliti akan melakukan metode deskriptif yaitu metode meneliti suatu keadaan yang bertujuan untuk menggambarkan keadaan atau kondisi dilapangan. Sampel yang diambil dari penelitian ini adalah desa Seureumo, Meunara, dan Lampu Pok Raya. Penelitian ini

menggunakan tiga indikator untuk mengukur kesiapan desa menuju *smart village*, yaitu *smart government*, *smart community*, dan *smart environment*.

Penelitian selanjutnya yang berjudul “Penerapan Teknologi Informasi Dalam Pengembangan Pariwisata Berbasis *Smart Village* Desa Aikdewa” yang dilakukan oleh Siti Puspita Sakti, dkk pada tahun 2020. Tujuan dari penelitian ini adalah menjadikan Desa Aikdewa sebagai kawasan melek teknologi informasi melalui pengembangan pariwisata dengan mengoptimalkan sumber daya alam dan manusia dengan mengumpulkan dan menyebarkan informasi terbaru tentang lokasi-lokasi wisata terutama lokasi wisata baru yang didasarkan pada kearifan lokal. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif dengan metode studi literatur, pengumpulan data dengan melakukan wawancara kepada perangkat desa untuk mengetahui kebutuhan aplikasi yang akan dibuat, melakukan analisis dan pengembangan aplikasi, serta melakukan evaluasi dengan usulan uraian indikator dan pengimplementasian perencanaan *smart village*. Penelitian ini memiliki kesimpulan bahwa perlu adanya pengembangan dan pengelolaan atas kawasan wisata guna meningkatkan jumlah kunjungan wisata, serta penggunaan konsep *smart village* yang benar agar membuka peluang kerja.