

**MENGUKUR CAPAIAN SMART ECONOMICS PADA PROGRAM
SMART VILLAGE DI PROVINSI LAMPUNG 2020-2024**

TESIS

Oleh

ENDRIYONO
NPM 2321021013



**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

**MENGUKUR CAPAIAN SMART ECONOMICS PADA PROGRAM
SMART VILLAGE DI PROVINSI LAMPUNG 2020-2024**

Oleh
ENDRIYONO

TESIS
Sebagai Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER EKONOMI

Pada
Program Studi Magister Ilmu Ekonomi
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Lampung



PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025

ABSTRAK

MENGUKUR CAPAIAN SMART ECONOMICS PADA PROGRAM SMART VILLAGE DI PROVINSI LAMPUNG 2020-2024

Oleh
ENDRIYONO

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh enam pilar Smart Village—Smart People, Smart Government, Smart Environment, Smart Mobility, Smart Living, dan Smart Economic—terhadap kesejahteraan masyarakat desa di Provinsi Lampung. Program Smart Village di Indonesia, khususnya di Lampung, diinisiasi untuk mempercepat transformasi digital desa melalui penguatan tata kelola, pemberdayaan masyarakat, dan pengembangan ekonomi berbasis teknologi. Namun, pengukuran keterkaitan antara implementasi enam pilar dan capaian kesejahteraan masyarakat belum banyak diteliti secara empiris.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan metode sensus, melibatkan seluruh (70 desa) lokus Smart Village di Provinsi Lampung. Data primer diperoleh melalui kuesioner kepada Kader Digital, sedangkan data sekunder dikumpulkan dari dokumen desa. Analisis data menggunakan regresi linier berganda dan analisis jalur (path analysis) untuk menguji pengaruh langsung maupun pengaruh tidak langsung setiap pilar terhadap variabel endogen, yaitu kesejahteraan masyarakat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh pilar Smart Village berpengaruh positif terhadap peningkatan kesejahteraan, dengan pilar Smart Economic dan Smart People memberikan kontribusi paling dominan. Temuan ini menegaskan bahwa integrasi teknologi, penguatan kapasitas SDM, serta pengembangan ekonomi berbasis inovasi menjadi determinan utama keberhasilan program Smart Village. Implikasi penelitian ini memberikan landasan empiris bagi pemerintah pusat dan daerah untuk memperkuat kebijakan pembangunan desa berbasis teknologi dan mempercepat pencapaian SDGs Desa.

Kata kunci: Smart Village, Smart Economic, Digitalisasi Desa, Kesejahteraan Masyarakat, Lampung.

ABSTRACT

MEASURING THE ACHIEVEMENT OF SMART ECONOMICS IN THE SMART VILLAGE PROGRAM IN LAMPUNG PROVINCE 2020–2024

By

ENDRIYONO

This study aims to analyze the influence of six Smart Village pillars—Smart People, Smart Government, Smart Environment, Smart Mobility, Smart Living, and Smart Economic—on community welfare in Lampung Province. The Smart Village program in Indonesia, particularly in Lampung, was initiated to accelerate digital transformation in rural areas through improved governance, community empowerment, and technology-based economic development. However, the empirical relationship between the implementation of these six pillars and the achievement of community welfare has not been widely explored.

This research employed a descriptive quantitative design using a census approach involving all 70 Smart Village pilot locations in Lampung Province. Primary data were collected through structured questionnaires administered to Digital Cadres, while secondary data were obtained from village documents. Data analysis applied multiple linear regression and path analysis to assess the direct and indirect effects of each pillar on the endogenous variable—community welfare.

The results indicate that all Smart Village pillars have a positive impact on improving community welfare, with Smart Economic and Smart People contributing most significantly. These findings emphasize that technology integration, human resource capacity building, and innovation-based economic development are the primary determinants of Smart Village success. The implications provide empirical evidence for policymakers at the national and local levels to strengthen technology-driven rural development policies and accelerate the achievement of SDGs at the village level.

Keywords: Smart Village, Smart Economy, Digital Transformation, Community Welfare, Lampung Province.

Judul Tesis

: MENGUKUR CAPAIAN SMART ECONOMICS
PADA PROGRAM SMART VILLAGE DI
PROVINSI LAMPUNG 2020-2024

Nama Mahasiswa

: Endriyono

Nomor Pokok Mahasiswa

: 2321021013

Program Studi

: Ilmu Ekonomi

Fakultas

: Ekonomi dan Bisnis



Program Studi Magister Ilmu Ekonomi
Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Lampung
Ketua Program Studi

Dr. Asih Murwiati, S.E., M.E
NIP. 197404102008122001

MENGESAHKAN

I. Komisi Pengaji

I.1. Ketua Komisi Pengaji

(Ketua Pengaji) : Prof. Dr. Toto Gunarto, S.E., M.Si

I.2. Anggota Komisi Pengaji

(Pengaji I) : Dr. Asih Murwati, S.E., M.E

I.3. Anggota Komisi Pengaji

(Pengaji II) : Dr. Neli Aida, S.E., M.Si

I.4. Sekertaris

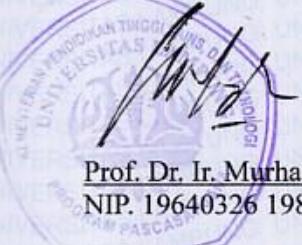
(Sekertaris Pengaji) : Dr. Dedy Yuliawan, S.E., M.Si

II. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si
NIP. 19660621 19003 1 003

III. Direktur Program Pascasarjana



Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si
NIP. 19640326 198902 1 001

Tanggal Lulus Ujian : 12 Agustus 2025

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa TESIS ini telah ditulis dengan sungguh-sungguh dan bukan merupakan penjiplakan hasil karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman atau sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Bandar Lampung, 30 Maret 2025



Endriyono

NPM. 2321021013

RIWAYAT HIDUP



Nama	:	Endriyono
Tempat tanggal lahir	:	Sidoharjo, 13 Juni 1981
Alamat	:	Perum Bukit Pramuka, Jalan Pramuka, Gg Penegak, Langkapura, Bandarlampung
Nomor HP	:	08117232159
Email	:	endrikalianda@gmail.com

DATA PENDIDIKAN

SD Negeri 04 Sidoharjo, 1993

SMP Negeri 01 Sidomulyo, 1996

SMK Muhammadiyah Kalianda, 1999

STIE Muhammadiyah Kalianda, 2014

MOTTO

*"Menuntut Ilmu Ḥukumnya Wajib
dan Cara Termudah Menuntut Ilmu Adalah Terus Sekolah"*

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji Syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, karena atas Rahmat, Karunia dan Hidayah-Nya Tesis ini dapat terselesaikan. Salawat dan salam semoga selalu tercurah kepada nabi Muhammad SAW. Waba'du.

TESIS berjudul “MENGUKUR CAPAIAN SMART ECONOMICS PADA PROGRAM SMART VILLAGE DI PROVINSI LAMPUNG 2020-2024“ adalah salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Magister Ekonomi di Universitas Lampung ini telah terselesaikan, penulis haturkan banyak terima kasih kepada;

1. Kepada orang tua, istri, dan anak-anak, penulis mengucapkan banyak terima kasih karena senantiasa selalu memberi dukungan kepada penulis untuk terus menuntut ilmu, yaitu dengan terus sekolah.
2. Kepada dosen dan pembimbing TESIS ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih atas bimbingan dan arahan dalam penelitian ini.
3. Kepada teman-teman MIE Unila yang selalu memberi dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan TESIS ini dengan baik.
4. Kepada teman-teman di Tim dan Tenaga Ahli P3PD KemendesPDT, Pusdaing, BPI, dan Biro Perencanaan dan Kerja Sama, serta semua teman kantor yang senantiasa mensuport penulis dalam penelitian ini. Atas bantuan semuanya hingga terwujudnya TESIS ini penulis ucapkan terima kasih.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL DALAM	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
HALAMAN PERNYATAAN	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
MOTTO	ix
UCAPAN TERIMA KASIH	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	11
1.3 Tujuan Penelitian	12
1.4 Manfaat Penelitian	13

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka	14
A. Kesejahteraan Masyarakat	15
B. Digitalisasi	17
C. Desa Digital	19
D. Smart Village	20
2.2 Penelitian Terdahulu	25
2.3 Hipotesis Penelitian	28

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Sumber Data	29
3.2. Populasi dan Sampel	29
3.3. Definisi Operasional Variabel	31
1. Kesejateraan Masyarakat	31
2. Masyarakat Cerdas	31
3. Tata Kelola Cerdas	32
4. Mobilitas Cerdas	32
5. Lingkungan Cerdas	33
6. Hidup Cerdas.....	33
7. Ekonomi Cerdas	34
3.4. Teknik Pengumpulan Data	35
3.5. Uji Instrumen Penelitian	36
A. Uji Validitas.....	36
B. Uji Realibilitas.....	37
3.6. Analisis Data	38
3.7. Path Analysis	39
3.8. Pengujian Hipotesis.....	41

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.5	Hasil Pengujian Hipotesis.....	62
4.5.1	Hasil Uji t Statistik	62
4.5.2	Hasil Uji F Statistik	64
4.6	Hasil Path Analisis.....	66
4.6.1.	Hasil Analisis dari diagram jalur PLS-SEM ini menunjukkan;	65
4.6.2.	Pengaruh Langsung	66
4.6.3.	Pengaruh Tidak Langsung	67
4.7	Pembahasan	69
4.7.1	Pengaruh Masyarakat Cerdas Terhadap Kesejahteraan Masyarakat	71
4.7.2	Pengaruh Tata Kelola Pemerintahan Cerdas Terhadap Kesejahteraan Masyarakat	72
4.7.3	Pengaruh Mobilitas Cerdas Terhadap Kesejahteraan Masyarakat	74
4.7.4	Pengaruh Lingkungan Cerdas Terhadap Kesejahteraan Masyarakat	75
4.7.5	Pengaruh Hidup Cerdas Terhadap Kesejahteraan Masyarakat	77
4.7.6	Pengaruh Ekonomi Cerdas Terhadap Kesejahteraan Masyarakat	79

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1.	Kesimpulan	81
5.2.	Saran.....	84

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Tujuan Smart Village.....	6
Gambar 2 Tujuan Pembangunan Keberlanjutan	7
Gambar 3 Alur Program dan Keterkaitan 6 Pilar Smart Village.....	9
Gambar 4 1350 Desa Penerima Smart Village di Indonesia	41
Gambar 5 Lokus 1650 Desa Penerima Program Smart Village di Indonesia	43
Gambar 6 70 Desa Penerima Smart Village di Provinsi Lampung.....	44
Gambar 7 Smart People Versus Kesejahteraan Masyarakat.....	53
Gambar 8 Smart Goverment Versus Kesejahteraan Masyarakat	54
Gambar 9 Mobilitas Cerdas Versus Kesejahteraan Masyarakat	55
Gambar 10 Lingkungan Cerdas Versus Kesejahteraan Masyarakat.....	56
Gambar 11 Hidup Cerdas Versus Kesejahteraan Masyarakat	57
Gambar 12 Smart Economic Versus Kesejahteraan Masyarakat	58
Gambar 13 Hasil Uji Normalitas.....	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Penelitian Terdahulu.....	25
Tabel 2 Definisi Operasional Variabel	34
Tabel 3 Hasil Uji Validitas	45
Tabel 4. Hasil HTMT	48
Tabel 5. Hasil Fornell Larcker	49
Tabel 6. Hasil SRMR	50
Tabel 7. Hasil R Square	50
Tabel 8. Hasil F Square	51
Tabel 9. Hasil Q ² Predict	52
Tabel 10 Hasil Regresi Liniear Berganda	59
Tabel 11 Hasil Uji Multikolieritas	61
Tabel 12 Hasil Uji Heterokedastisitas	62
Tabel 13 Hasil Uji Autokorelasi	62
Tabel 14 Hasil Uji t Statistik	62

DAFTAR LAMPIRAN

- | | |
|------------|------------------------------------|
| Lampiran 1 | Kuesioner Penelitian |
| Lampiran 2 | Nama Responden dan Data Penelitian |
| Lampiran 3 | Hasil Uji Validitas Kuisioner |
| Lampiran 4 | Hasil Uji Regresi Linear Berganda |
| Lampiran 5 | Hasil Uji Normalitas |
| Lampiran 6 | Hasil Uji Multikolinearitas |
| Lampiran 7 | Hasil Uji Heterokedastisitas |
| Lampiran 8 | Hasil Uji Autokorelasi |

I. PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Smart Economic pada pilar Smart Village merupakan proses yang terjadi pada saat ini dan masa yang akan datang di tengah masyarakat desa dalam pemanfaatan teknologi yang dapat membantu peningkatan ekonomi dan kesejahteraan, serta upaya secara cerdas untuk meningkatkan nilai-nilai ekonomi masyarakat desa. Smart Economic juga merupakan dasar dari konsep pembangunan ekonomi lokal sesuai dengan regulasi dan arah kebijakan Kementerian Desa dan Pembangunan Daerah Tertinggal, serta perspektif kewirausahaan sosial berbasis TIK (technosocioentrepreneurship) dalam mendukung pencapaian kesejahteraan masyarakat. Secara tegas, *smart economic* dapat diartikan, pembangunan ekonomi desa di era digital yang menuntut adanya inovasi dan adaptasi terhadap kemajuan teknologi. Konsep ini diarahkan untuk menciptakan ekosistem ekonomi yang berkelanjutan, inklusif, dan berbasis teknologi (Etti Diana, 2020).

Program Smart Village, sebagai teori dan kebijakan yang sudah terbukti meningkatkan ekonomi masyarakat desa, meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah, dan mendorong kualitas partisipasi serta merumuskan langkah ekonomi cerdas bagi masyarakat. (*PusdaingPD_{TT}*, 2021, hlm.91-119). Disebut juga, program yang berhasil mamajukan ekonomi desa di Lampung (*Kompas*, 21/03/2022). Namun demikian, belum ada ukuran *smart economic* yang berhasil dirumuskan secara mutlak. Baik secara hasil maupun metodologi. Setidaknya, Smart Village selama ini hanya menekankan pembangunan berbasis enam pilar utama yaitu, smart economic, smart people, smart mobility, smart environment, smart government, dan smart living. (*PusdaingPD_{TT}*, 2021).

Sementara Pemprov Lampung melalui Keputusan Gubernur Nomor: G/228/II.02/HK.2020 tentang Penetapan Lokasi Sasaran Pilot Projek Smart

Village Provinsi Lampung Tahun 2020, menetapkan 30 desa tambahan yang tersebar di 13 kabupaten se-Provinsi Lampung sebagai lokasi pilot project Smart Village (*Lampungprov.go.id, 2024*).

Penetapan lokus ini menunjukkan komitmen pemerintah daerah dalam memperluas cakupan program Smart Village dan mengintegrasikannya dengan inisiatif pembangunan desa di tingkat provinsi. Dengan adanya sinergi antara program nasional dan daerah, diharapkan dapat mempercepat proses transformasi digital di desa-desa yang ada di Provinsi Lampung. Implementasi program Smart Village di Provinsi Lampung telah menunjukkan hasil yang positif. Melalui kolaborasi antara Duta Digital, Kader Digital, Pemerintah Desa, serta dengan pemerintah daerah, berbagai inovasi digital telah diimplementasikan di desa-desa lokus program.

Program Smart Village atau Desa Cerdas di Provinsi Lampung sendiri telah diimplementasikan sejak tahun 2020 sebagai bagian integral dari visi misi Gubernur dan Wakil Gubernur Lampung periode 2018-2023. Inisiatif ini bertujuan untuk mewujudkan "Rakyat Lampung Berjaya" melalui pengembangan potensi desa yang tersebar di 13 kabupaten, 2 kota, 229 kecamatan, 2.435 desa, dan 205 kelurahan di seluruh Provinsi Lampung (*Smartvillage.co.id, 2023*). Program ini berpijak pada tiga pilar utama: *Smart Government* untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan desa yang prima dalam administrasi dan pelayanan, *Smart Economy* untuk menciptakan ekonomi kreatif berbasis IT, dan *Smart People* untuk meningkatkan kualitas SDM di desa melalui Inkubasi Desa. Implementasi program Smart Village dianggap telah menghasilkan kemajuan signifikan, dengan tidak adanya lagi desa berstatus "sangat tertinggal" dari total 2.446 desa di Provinsi Lampung, dan sebagian besar telah mencapai status "berkembang," "maju," atau bahkan "mandiri" (*Lampungprov.go.id, 2024*).

Sebagai bagian dari Program Penguatan Pemerintahan dan Pembangunan Desa (P3PD) Sub Komponen 2C2 Kementerian Desa, dan Pembangunan Daerah Tertinggal, Smart Village Lampung telah mengintegrasikan berbagai program unggulan berbasis digital. Inisiatif-inisiatif ini mencakup e-Samdes (layanan elektronik Samsat Desa) yang telah diimplementasikan di 277 BUMDes,

DesaMart, dan Kartu Petani Berjaya (KPB) (*Lampungprov.go.id*, 2023). Program ini juga berfokus pada optimalisasi layanan administrasi pemerintahan desa, layanan administrasi kependudukan, pemberdayaan ekonomi, dan peningkatan kapasitas aparatur. Upaya-upaya ini meliputi kemudahan layanan surat-menyurat, pembayaran pajak daerah, pembuatan akta lahir, kartu keluarga, layanan transaksi perbankan, dan pemanfaatan data terintegrasi untuk berbagai keperluan termasuk penanganan wabah yang pernah terjadi (Covid-19) dan distribusi bantuan sosial. Komitmen Provinsi Lampung dalam memajukan desa melalui program Smart Village telah mendapat pengakuan nasional, dengan menerima penghargaan "LENCANA ABDI EKONOMI DESA" pada Januari 2023 atas inovasi pelayanan BUMDes melalui Elektronik Samsat Desa (*Lampungprov.go.id*, 2023).

Program Smart Village di Provinsi Lampung merupakan inisiatif yang diimplementasikan oleh Kementerian Desa, dan Pembangunan Daerah Tertinggal, melalui Badan Pengembangan dan Informasi (BPI) dan Pusat Data dan Informasi (Pusdaing) sejak tahun 2020. Program ini bertujuan untuk mengoptimalkan potensi desa melalui pemanfaatan teknologi digital dan pengembangan sumber daya manusia.

Lokus Smart Village di Provinsi Lampung tersebar di beberapa kabupaten, yaitu 10 desa di Kabupaten Tulangbawang, 20 desa di Kabupaten Pesawaran, 15 desa di Kabupaten Tanggamus, dan pada tahun 2023 ditambah 25 desa di Kabupaten Pringsewu (*Smartvillage.co.id*, 2023). Penetapan lokasi ini menunjukkan komitmen pemerintah dalam memperluas jangkauan program Desa Cerdas di Provinsi Lampung, dengan total 70 desa yang menjadi sasaran pengembangan. Untuk mendukung implementasi program Smart Village, KemendesPDT membentuk tenaga pendamping teknis yang disebut Duta Digital. Penugasan Duta Digital diatur melalui Surat Perintah Tugas (SPT) yang diterbitkan langsung oleh KemendesPDT.

Distribusi Duta Digital di Provinsi Lampung meliputi 2 orang di Kabupaten Tulangbawang, 4 orang di Kabupaten Pesawaran, 3 orang di Kabupaten Tanggamus, dan pada tahun 2023 ditambah 5 orang di Kabupaten Pringsewu, sehingga total terdapat 14 Duta Digital (*Lampungprov.go.id*, 2023). Selain itu, di

setiap desa lokus program juga ditetapkan seorang Kader Digital yang pengangkatannya berdasarkan Surat Keputusan (SK) Kepala Desa dan disahkan oleh Kemendes PDT.

Dengan demikian, terdapat total 70 Kader Digital yang tersebar di seluruh desa lokus program di Provinsi Lampung. Kolaborasi antara Duta Digital dan Kader Digital menjadi kunci dalam mengawal dan menyukseskan program Smart Village di Provinsi Lampung. Duta Digital berperan sebagai fasilitator dan penghubung antara pemerintah pusat dengan pemerintah desa, sementara Kader Digital bertindak sebagai ujung tombak implementasi program di tingkat desa. Kehadiran 14 Duta Digital dan 70 Kader Digital ini diharapkan dapat mempercepat proses transformasi digital di desa-desa lokus program, meningkatkan kualitas pelayanan publik, dan mendorong pertumbuhan ekonomi lokal berbasis teknologi (*Antaranews.com*, 2023). Melalui pendampingan intensif, mereka bertugas untuk meningkatkan literasi digital masyarakat desa, mengoptimalkan penggunaan sistem informasi desa, dan membantu pengembangan inovasi digital yang sesuai dengan kebutuhan dan potensi lokal.

Program Smart Village sudah dianggap berhasil mengintegrasikannya inisiatif pembangunan desa dengan adanya sinergi antara program nasional dan daerah, diharapkan dapat mempercepat proses transformasi digital di desa-desa yang ada di Provinsi Lampung. Implementasi program Smart Village di Provinsi Lampung telah menunjukkan hasil yang positif.

Melalui kolaborasi antara Duta Digital, Kader Digital, dan pemerintah daerah, berbagai inovasi digital telah diimplementasikan di desa-desa lokus program. Beberapa contoh inovasi tersebut antara lain e-Samdes (elektronik Samsat Desa) yang telah diimplementasikan di 277 BUMDes, DesaMart, dan Kartu Petani Berjaya (KPB) (*Lampungprov.go.id*, 2023). Program-program ini tidak hanya meningkatkan efisiensi pelayanan publik, tetapi juga mendorong pertumbuhan ekonomi lokal melalui pemanfaatan teknologi digital. Keberhasilan program Desa Cerdas di Provinsi Lampung juga tercermin dari peningkatan status desa, di mana dari 2.446 desa di Provinsi Lampung, saat ini sudah tidak ada lagi desa yang berstatus "sangat tertinggal", dan sebagian besar telah mencapai status

"berkembang," "maju," atau bahkan "mandiri" (*Lampungprov.go.id, 2024*). Pencapaian ini menunjukkan bahwa program Smart Village telah berhasil mendorong pemerataan pembangunan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa di Provinsi Lampung.

Menariknya, semua desa yang jadi lokus Smart Village berdasarkan Pergub dan Keputusan Gubernur Lampung itu, berbeda dengan lokus Smart Village yang ditetapkan KemendesPDT. Namun demikian, jika dicermati isi keputusan penetapan lokus Smart Village baik oleh Pemprov Lampung maupun oleh KemendesPDT, terdapat beberapa perbedaan mendasar terkait tujuan dan sasaran program. Jika dalam Pergub Lampung pilar Smart Village menyangkut 3 fokus strategi pembangunan. Yaitu, *smart government*, *smart people*, dan *smart economic*. Sedangkan di KemendesPDT, mencakup 6 pilar utama. Yakni, ditambah dengan *smart environment*, *smart mobility*, dan *smart living*.

Dapat dilihat pada Gambar 1. Jika dilihat dari laporan pelaksanaan program Smart Village ini, *smart government* dan *smart economic* menjadi fokus utama dan atau prioritas program. Meski secara teori, realisasi *smart economic* tidak mungkin terwujud tanpa adanya *smart people*, sementara *smart government* juga sulit terwujud tanpa didukung dengan lahirnya *smart mobility*. Sementara pada dimensi *smart environment*, simultan dengan tercapainya program *smart mobility*, dan kemudian *smart living*, dapat terwujud jika *smart government* dikerjakan secara maksimal (*PusdaingPDTT, 2022*).

Gambar 1 menjelaskan hubungan simultan dan garis kausalitas yang saling terkait dan saling menguatkan. Pada enam pilar Smart Village ini dapat dinyatakan bahwa desa-desa yang sudah maju dan Lestari, pasti memiliki capaian maksimal atas fundament pokok di antara semua nilai masing-masing pilar.



Gambar 1. Tujuan Desa Cerdas

Sumber: Kemendes 2022

Desa cerdas (smart village) adalah konsep pendekatan pembangunan yang mendorong desa untuk melakukan transformasi pemanfaatan teknologi, dan ditujukan untuk peningkatan kualitas layanan dasar serta pembangunan desa berbasis pemberdayaan masyarakat yang inklusif, berkelanjutan melalui peningkatan sumber daya manusia dalam pemanfaatan teknologi secara efektif untuk mendorong terciptanya solusi pembangunan lokal yang inovatif, terbangunnya jejaring desa cerdas yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan secara berkelanjutan untuk mendorong tercapainya tujuan Pembangunan berkelanjutan (SDGs) yang diimplementasikan dengan ukuran-ukuran lokal melalui SDGs Desa. (*Pusdaing*, 2020). Berbagai negara sudah mengembangkan konsep Smart Village dan sudah terbukti berhasil (*Halim Iskandar*, 2020).

Dalam *The International* (Gambar 2.) Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs) Desa Telecommunication Union (ITU) telah mendesain cetak biru (*Blue Print*) untuk pengembangan Smart Village dimana hal tersebut juga sudah diadopsi dalam program pengembangan desa cerdas di Indonesia.

Dalam Blueprint tersebut, ITU mengaitkan antara konsep Desa Cerdas dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan yang dikenal dengan SDGs *Smart Village*.



Gambar 2. Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

Sumber: Kemendes 2022

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*) dalam konteks desa dengan ukuran-ukuran lokal desa disusun melalui SDGs Desa. Melalui pendekatan SDGs Desa akan memperoleh relevansinya, yaitu menyiapkan pembangunan desa secara total: pematangan konsep, dukungan kebijakan dan kelembagaan, serta pendataan detail dari dalam desa. Desa berkesempatan mengatasi ketertinggalan karena SDGs Desa wajib menjangkau semua warga (*no one left behind*), segenap lingkungan desa, serta wajib mempertahankan ragam kearifan setempat.

SDGs Desa berturut-turut mencakup tujuan sebagai berikut; Desa Tanpa Kemiskinan, Desa Tanpa Kelaparan, Desa Sehat dan Sejahtera, Pendidikan Desa Berkualitas, Keterlibatan Perempuan Desa, Desa Layak Air Bersih dan Sanitasi, Desa Berenergi Bersih dan Terbarukan, Pertumbuhan Ekonomi Desa Merata, Infrastruktur dan Inovasi Desa sesuai Kebutuhan, Desa Tanpa Kesenjangan, Kawasan Permukiman Desa Aman dan Nyaman, Konsumsi dan Produksi Desa Sadar Lingkungan, Desa Tanggap Perubahan Iklim, Desa Peduli Lingkungan

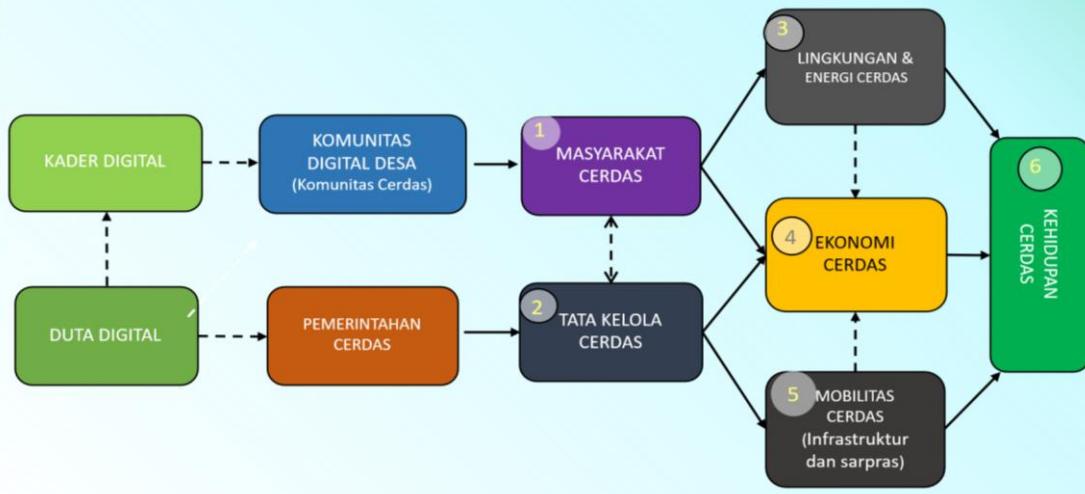
Laut, Desa Peduli Lingkungan Darat, Desa Damai Berkeadilan, Kemitraan untuk Pembangunan Desa, Kelembagaan Desa Dinamis dan Budaya Desa Adaptif (*Halim Iskandar, 2020*). Sebagai catatan khusus, digagas SDGs Desa ke-18: Kelembagaan Desa Dinamis dan Budaya Desa Adaptif. Hal ini merupakan tujuan pembangunan yang benar-benar baru, sebagai refleksi menjaga sejarah, budaya, dan lembaga asli desa-desa di Indonesia. Dengan inilah narasi akbar pembangunan diturunkan ke dalam konteks mikro desa.

Indikator Tujuan Pembangunan Berkelanjutan memiliki kesesuaian dalam konsep Desa Cerdas, karena konsep Smart Village dibangun atas prinsip yang sejalan dengan SDGs, yaitu prinsip keberlanjutan, kesetaraan dan inklusif baik dalam kegiatan ekonomi, pemerintahan, masyarakat, dan lingkungan. Berdasarkan pilar dan dimensi kegiatan tersebut di atas, sudah sangat jelas relevansi desa cerdas dengan pencapaian SDGs Desa. Beberapa Poin dalam Permendesa Nomor 8 Tahun 2022 Tentang Prioritas Penggunaan Dana Desa Tahun 2023 yang selaras dengan Pembangunan Smart Village antara lain:

1. Pengadaan prasarana dan sarana teknologi informasi dan komunikasi untuk menunjang perbaikan dan konsolidasi data SDGs Desa dan pendataan perkembangan desa melalui indeks desa membangun;
2. Pemanfaatan teknologi tepat guna yang ramah lingkungan dan berkelanjutan;
3. Promosi Desa wisata diutamakan melalui gelar budaya dan berbasis digital;
4. Pengembangan sentra pertanian, perkebunan, perhutanan, peternakan, dan/atau perikanan terpadu;
5. Pengadaan alat teknologi tepat guna pengolahan pasca panen;

Sedangkan *smart economic*, (Ekonomi Cerdas) pada pilar Desa Cerdas merupakan proses yang terjadi pada saat ini dan masa yang akan datang di tengah masyarakat desa dalam proses pemanfaatan teknologi yang dapat membantu proses peningkatan ekonomi dan kesejahteraan yang lebih baik bagi masyarakat desa. (*Pusdaing, 2020*).

EKOSISTEM DESA CERDAS



Gambar 3. Alur Program dan Keterkaitan 6 Pilar Desa Cerdas

Sumber: Kemendes, 2022

Tujuan pengembangan model Smart Village adalah dalam rangka percepatan pembangunan desa untuk mewujudkan kondisi ideal desa dengan bertransformasi menjadi desa yang kuat, mandiri, sejahtera, dan demokratis, melalui pemanfaatan teknologi. Kegiatan utama Smart Village terdiri dari:

- 1.) Jejaring desa cerdas seperti pemetaan potensi (alam dan sosial), regulasi, infrastruktur dan konektivitas, sosialisasi desa cerdas, jejaring kemitraan desa cerdas keterlibatan pemangku kepentingan, literasi digital, sistem inovasi desa (inovasi desa berbasis lokal, sistem aplikasi dan integrasi data);
- 2.) Program pendamping digital (digital ambasador) seperti pendamping digital/kader digital, ruang digital desa, proses inovasi desa, pengelolaan desa cerdas;
- 3.) Monitoring, evaluasi, pelaporan: monitoring, evaluasi dan pelaporan, kriteria/ tolak ukur keberhasilan dalam purwarupa hingga *scale up*.

Provinsi Lampung perlu mengembangkan peraturan desa untuk mendukung tata kelola pemerintahan yang baik. Saat ini, pada Tahun 2024 tercatat sudah ada sebanyak 1.792 desa di Lampung telah menggunakan aplikasi Smart Village,

meningkat signifikan dari 563 desa pada tahun 2021. Digitalisasi melalui aplikasi ini tidak hanya meningkatkan tata kelola pemerintahan desa, tetapi juga mendorong partisipasi masyarakat dalam pembangunan. Selain itu, inisiatif *Smart Economy* yang terintegrasi dalam aplikasi ini bertujuan untuk memperkuat ekosistem ekonomi lokal. Layanan digital juga memberikan dampak positif pada peningkatan kualitas pelayanan publik di tingkat desa, sehingga mendukung terciptanya masyarakat yang lebih sejahtera dan mandiri (Angkasa, 2024).

Herdiana (2019) menyatakan bahwa konsep desa cerdas di Indonesia dibangun dengan mengedepankan tiga elemen utama, yaitu pemerintah, masyarakat, dan lingkungan. Hubungan yang cerdas antar elemen ini bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat perdesaan melalui pemanfaatan teknologi. Dalam implementasinya, Smart Village menekankan pada nilai-nilai, tradisi, dan budaya lokal sebagai dasar pembangunan. Integrasi teknologi berperan penting dalam meningkatkan tata kelola desa sekaligus mendorong keterlibatan aktif masyarakat dalam berbagai aspek pembangunan.

Huda et al. (2020) menemukan bahwa Desa Telagasari memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan pelayanan publik. Media sosial digunakan sebagai alat koordinasi antara perangkat desa dan warga, sehingga komunikasi menjadi lebih efektif. Partisipasi masyarakat juga dioptimalkan untuk mendukung pengambilan keputusan dan penyusunan kebijakan yang lebih inklusif. Transparansi menjadi prioritas utama dengan diterapkannya Sistem Informasi Desa (SID), yang memungkinkan warga mengakses informasi secara mudah. Selain itu, laporan keuangan desa juga dibagikan melalui WhatsApp agar dapat diakses oleh masyarakat, sehingga meningkatkan akuntabilitas pengelolaan keuangan desa.

Konsep desa cerdas (*smart village*) dirancang untuk konteks unik desa-desa di Indonesia, dengan mengintegrasikan nilai-nilai lokal dan tradisi sebagai bagian penting dalam pengembangannya. Pendekatan ini menekankan model bottom-up yang berfokus pada pemberdayaan dan pengembangan masyarakat. Desa cerdas terdiri dari tiga elemen utama, yaitu pemerintah, masyarakat, dan

lingkungan, yang saling bersinergi melalui hubungan cerdas untuk meningkatkan kesejahteraan komunitas pedesaan dengan memanfaatkan teknologi secara optimal (Herdiana, 2019).

Fatimah et al. (2020) menjelaskan pengembangan konsep *smart village* di Genteng menjadi sangat penting untuk mendukung pembangunan berkelanjutan. Pemberdayaan masyarakat memainkan peran kunci dalam mewujudkan tujuan tersebut, terutama melalui kolaborasi antar pemangku kepentingan yang dapat meningkatkan efektivitas inisiatif desa cerdas. Teknologi menjadi salah satu elemen utama yang mampu memperbaiki praktik pertanian dan layanan lokal, sehingga optimalisasi sumber daya yang ada di Genteng dapat tercapai secara maksimal. Selain itu, tingkat pendidikan masyarakat memiliki pengaruh signifikan terhadap adopsi teknologi, khususnya di sektor pertanian. Dengan pendekatan yang tepat, *smart village* dapat mengurangi migrasi penduduk dari desa ke kota, sehingga menjaga keseimbangan pembangunan antara wilayah perkotaan dan perdesaan.

I.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat dirumuskan beberapa poin permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah Smart People berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat desa yang jadi lokus Smart Village di Provinsi Lampung?
2. Apakah Smart Goverment berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat desa yang jadi lokus Smart Village di Provinsi Lampung?
3. Apakah Smart Environment berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat desa yang jadi lokus Smart Village di Provinsi Lampung?
4. Apakah Smart Mobility berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat desa yang jadi lokus Smart Village di Provinsi Lampung?
5. Apakah Smart Living berpengaruh positif dan signifikan terhadap

- kesejahteraan masyarakat desa yang jadi lokus Smart Village di Provinsi Lampung?
6. Apakah Smart Economic berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat desa yang jadi lokus Smart Village di Provinsi Lampung?

I.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis pengaruh Smart People (Masyarakat Cerdas) terhadap kesejahteraan masyarakat desa yang jadi lokus Smart Village di Provinsi Lampung.
2. Menganalisis pengaruh Smart Goverment (Tata Kelola Pemerintahan Cerdas) terhadap kesejahteraan masyarakat desa yang jadi lokus Desa Cerdas di Provinsi Lampung.
3. Menganalisis pengaruh Smart Environment (Lingkungan Cerdas) terhadap kesejahteraan masyarakat desa yang jadi lokus Desa Cerdas di Provinsi Lampung.
4. Menganalisis pengaruh Smart Mobility (Mobilitas Cerdas) terhadap kesejahteraan masyarakat desa yang jadi lokus Desa Cerdas di Provinsi Lampung.
5. Menganalisis pengaruh Smart Living (Hidup Cerdas) terhadap kesejahteraan masyarakat desa yang jadi lokus Desa Cerdas di Provinsi Lampung.
6. Menganalisis pengaruh Smart Economic (Ekonomi Cerdas) terhadap kesejahteraan masyarakat desa yang jadi lokus Desa Cerdas di Provinsi Lampung.

Selain soal pengaruh langsung, dan pengaruh tidak langsung semua pilar Smart Village tersebut, penelitian ini juga merumuskan data yang menetapkan ukuran nilai baseline. Dimana masing-masing dimensi pada Smart Village diberi bobot atas pelbagai kriteria yang sudah ditetapkan berdasarkan keputusan Kepala BPI, Kemendes PDT Tahun 2020 tentang Program Smart Village. Skoring ini kemudian jadi basis data dalam penelitian ini dengan pengembangan model

yang peneliti ulas pada BAB 3. Dimana variabel total skoring dapat disebut, memenuhi syarat untuk diklasifikasikan dan didefinisikan dengan “kesejahteraan masyarakat”.

I.4. Manfaat Penelitian

Desa percontohan program Smart Village di Lampung yang dibiayai APBN ada 70 Desa dan yang dibiayai APBD ada 1200 Desa. Dengan mengukur capaian *Smart Economic pada Program Smart Village di Lampung periode 2020 – 2024* khususnya yang di bawah naungan Kemendes PDT ini diharapkan peneliti mendapat manfaat;

1. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini memperkaya khazanah dan literatur terkait *smart economy* serta memberikan kontribusi baru terhadap kajian *Smart Village*, melengkapi penelitian-penelitian yang telah ada sebelumnya.
- b. Bagi peneliti, penelitian ini berguna untuk mendalami kajian ilmiah tentang perdesaan, khususnya ekonomi masyarakat. Selain itu, penelitian ini berkontribusi dalam penguatan kapasitas keilmuan serta pemahaman terhadap variabel-variabel ekonomi regional dan ekonomi mikro.

2. Manfaat Praktis

Bagi pemerintah daerah, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengambilan kebijakan, terutama dalam mengimplementasikan pembangunan berkelanjutan khususnya di Provinsi Lampung.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka

Smart Village menurut (Huda, 2020) merupakan suatu desa yang secara inovatif menggunakan teknologi baru untuk meningkatkan kualitas, efisiensi dan daya saing dalam aspek ekonomi, sosial dan lingkungan yang dalam penerapannya tidak hanya mampu menerapkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi tetapi juga dapat mengembangkan potensi desa dalam berbagai bidang, meningkatkan ekonomi, dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat dengan berbasis teknologi dan informasi. Sedangkan menurut (Herdiana, 2019) menjelaskan bahwa konsep smart village merupakan konsep desa yang cerdas yang tidak hanya mampu menerapkan penggunaan teknologi, tetapi mampu mengembangkan potensi desa, meningkatkan ekonomi dan menciptakan kualitas hidup masyarakat yang berkualitas berbasis informasi.

Menurut Wiswanadham (2020), smart village merupakan sebuah layanan yang memanfaatkan teknologi informasi dalam melaksanakan aktifitas desa yang dikelola oleh masyarakat desa secara efektif dan efisien. Smart village merupakan pengembangan konsep dimana masyarakat desa berada dalam suatu komunitas yang mengatasi permasalahan wilayah dengan memanfaatkan potensi sumber daya yang dimilikinya secara cerdas, bijak, dan efisien serta mengangkat adat istiadat dan budaya setempat, serta norma-norma yang berlaku (*Wiswanadham, 2020*). Smart Village adalah suatu konsep desa pintar yang mengadopsi komponen-komponen atau indikator dari konsep *smart city* namun dengan skala yang lebih kecil (wilayah desa atau kelurahan) dengan tujuan untuk terwujudnya penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan yang lebih baik terhadap warganya. Sebuah konsep Smart Village bisa dijadikan solusi untuk mengatasi berbagai permasalahan yang terjadi dalam penyelenggaraan pemerintah desa. Dengan

mengadopsi komponen smart city, maka bukan hal yang mustahil jika dari desa akan muncul kekuatan ekonomi nasional berbasis sumber daya manusia yang unggul, pemerintahan yang bersih dan transparan, serta lingkungan sosial yang baik.

A. Kesejahteraan Masyarakat

Kesejahteraan masyarakat desa merupakan tujuan utama pembangunan yang diamanatkan oleh berbagai kebijakan nasional, termasuk Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa. Kesejahteraan, sebagaimana dijelaskan dalam UU Nomor 13 Tahun 2003, adalah pemenuhan kebutuhan jasmani dan rohani yang menciptakan kualitas hidup yang layak. Namun, dalam perspektif ekonomi modern, kesejahteraan tidak sekadar dilihat dari pendapatan, tetapi juga dari akses, pilihan, dan kesempatan untuk mengembangkan potensi diri (Amartya Sen, 1999).

Program Smart Village lahir sebagai inovasi pembangunan desa berbasis teknologi digital, tata kelola cerdas, dan pemberdayaan masyarakat. Smart Village tidak hanya berorientasi pada infrastruktur, tetapi juga pada peningkatan kapabilitas ekonomi, sosial, dan teknologi agar masyarakat desa mampu berdaya saing di era digital. Dengan demikian, kesejahteraan masyarakat desa harus dipahami dalam dimensi multidimensi: ekonomi, pendidikan, kesehatan, sosial, budaya, lingkungan, dan digitalisasi.

Dalam ilmu ekonomi, kesejahteraan (welfare) sering diartikan sebagai kondisi maksimisasi utilitas individu atau masyarakat dengan keterbatasan sumber daya yang ada (Varian, 2014). Namun, pendekatan modern seperti Capability Approach oleh Amartya Sen menekankan bahwa kesejahteraan adalah kemampuan masyarakat untuk membuat pilihan hidup yang bernalih, misalnya kemampuan untuk sehat, berpendidikan, berpartisipasi dalam politik, dan hidup bermartabat. Dalam konteks desa, kesejahteraan ekonomi mencakup:

1. Pendapatan dan daya beli masyarakat (akses pangan, sandang, papan).
2. Akses terhadap pendidikan (termasuk literasi digital).

3. Akses terhadap layanan kesehatan (termasuk telemedicine).
4. Infrastruktur digital dan konektivitas internet.
5. Kualitas lingkungan hidup dan tata kelola desa yang inklusif.

Menurut Rudi (2012:145), kesejahteraan tidak hanya diukur dari tingkat kepuasan atau pemenuhan kebutuhan ekonomi semata, melainkan dari luasnya pilihan yang dimiliki masyarakat yang didasarkan pada kebebasan. Pilihan tersebut antara lain kemampuan untuk membaca (simbol literasi dan pengembangan kepribadian), mengakses pangan (untuk kesehatan dan kelangsungan hidup), serta menggunakan hak suara (sebagai wujud penghargaan terhadap sistem demokrasi). Hal ini menegaskan bahwa kesejahteraan juga terkait erat dengan kualitas hidup dan partisipasi sosial-politik.

Selanjutnya, Mustafa (2007:102) menegaskan bahwa kesejahteraan mencakup kondisi terpenuhinya kebutuhan dasar, yang dapat dilihat dari ketersediaan rumah layak huni, sandang dan pangan yang cukup, serta akses pendidikan dan layanan kesehatan yang terjangkau dan berkualitas. Dalam perspektif ekonomi, kesejahteraan dapat dimaknai sebagai kondisi di mana individu mampu memaksimalkan utilitas (kepuasan) dalam batas sumber daya yang dimilikinya.

Sementara itu, Nasution (2007) menambahkan bahwa kesejahteraan bersifat multidimensional, tidak hanya terkait aspek ekonomi tetapi juga sosial, budaya, dan politik. Hal ini berarti kesejahteraan masyarakat tidak dapat diukur hanya dengan indikator pendapatan, tetapi juga mencakup kualitas hubungan sosial, keberlanjutan budaya, serta keterlibatan dalam proses politik. Menurut penulis, mengukur kesejahteraan masyarakat desa di lokus Program Smart Village, karena kesamaan defenisi antar-dimensi yang bisa dilihat dari capaian dari pilar-pilar Smart Village sama maknanya dengan capaian “kesejahteraan masyarakat”. Hal ini sejalan dengan defenisi kesejahteraan menurut Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS, 2020), yang menerangkan bahwa guna melihat tingkat kesejahteraan rumah tangga suatu wilayah ada beberapa indikator yang dapat dijadikan ukuran, antara lain; tingkat pendapatan keluarga, komposisi pengeluaran rumah tangga dengan membandingkan pengeluaran untuk pangan dan non-pangan, tingkat pendidikan

keluarga, tingkat kesehatan keluarga, dan kondisi perumahan serta fasilitas yang dimiliki dalam rumah tangga.

Menurut BPS, Indikator untuk mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat antara lain :

A. Indikator pendapatan per Tahun

- Tinggi (> Rp. 10.000.000).
- Sedang (Rp. 5.000.000).
- Rendah (Rp. < 5.000.000).

B. Indikator pengeluaran per Tahun.

- Tinggi (> Rp. 5.000.000).
- Sedang (Rp. 1.000.000 – 5.000.000).
- Rendah (< RP. 1.000.000).

Selain itu, kesejahteraan juga dapat diukur dari beberapa aspek kehidupan hal ini dapat dilihat dari penelitian (Badrudin, 2012) yaitu, antara lain;

1. Dengan melihat kualitas hidup dari segi materi, seperti kualitas rumah, bahan pangan dan sebagainya.
2. Dengan melihat kualitas hidup dari segi fisik, seperti kesehatan tubuh, lingkungan alam, dan sebagainya.
3. Dengan melihat kualitas hidup dari segi mental, seperti fasilitas pendidikan, lingkungan budaya dan sebagainya.
4. Dengan melihat kualitas hidup dari segi spiritual, seperti modal, etika, keserasian penyesuaian, dan sebagainya.

Berdasarkan paparan di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kesejahteraan masyarakat merupakan suatu pemenuhan kebutuhan atau keperluan yang bersifat jasmani dan rohani yang semuanya sejalan dengan pilar-pilar Smart Village.

Terutama dimensi *Smart Economic* dan *Smart People*.

B. Digitalisasi

Digitalisasi merupakan proses konversi data atau informasi dari format analog menjadi bentuk digital dengan memanfaatkan teknologi berbasis data digital yang dioperasikan melalui sistem otomatis dan terkomputerisasi (*Brennen & Kreiss*,

2020). Konsep ini tidak hanya berkaitan dengan pengubahan format informasi, tetapi juga mengintegrasikan teknologi untuk mendukung efisiensi, akurasi, dan koneksi dalam berbagai aspek kehidupan (Negroponte, 2021).

Secara etimologis, istilah teknologi berasal dari bahasa Yunani *technologia*, yang merupakan gabungan dari kata *techne* (keahlian atau keterampilan) dan *logos* (ilmu atau pengetahuan) (Oxford English Dictionary, 2023). Menurut (Webster Dictionary, 2020), teknologi diartikan sebagai "systematic treatment" atau suatu bentuk penanganan yang dilakukan secara sistematis. Definisi ini menegaskan bahwa teknologi merupakan seperangkat metode yang menggabungkan ilmu pengetahuan dan praktik dalam rangka menyelesaikan permasalahan secara efisien.

Rogers (2021) mendefinisikan teknologi sebagai "*a design for instrumental action that reduces the uncertainty in the cause-effect relationships involved in achieving a desired outcome*," yang berarti rancangan atau alat bantu yang dirancang untuk mengurangi ketidakpastian melalui hubungan sebab-akibat guna mencapai tujuan tertentu. Perspektif ini menempatkan teknologi sebagai instrumen strategis untuk meningkatkan kepastian dalam pengambilan keputusan. Sementara itu, Ellul (2020) memandang teknologi sebagai "*the totality of methods rationally arrived at and having absolute efficiency in every field of human activity*," atau kumpulan metode yang dirumuskan secara rasional dan ditandai dengan efisiensi maksimal dalam berbagai aspek kehidupan manusia.

Dalam konteks pembangunan desa cerdas (Smart Village), digitalisasi menjadi salah satu dimensi utama yang memfasilitasi pengelolaan informasi, pelayanan publik, dan tata kelola berbasis data. Pemerintah melalui Kementerian Desa, dan Pembangunan Daerah Tertinggal, telah mencanangkan berbagai program digitalisasi, yang sejalan dengan kebijakan pemerintah daerah, seperti Pemerintah Provinsi Lampung, hingga tingkat pemerintahan desa (Pusdaing, 2020). Langkah ini bertujuan menciptakan tata kelola desa yang adaptif, transparan, dan inovatif melalui pemanfaatan teknologi digital dalam layanan administrasi, perencanaan pembangunan, serta penguatan partisipasi masyarakat desa.

Dengan demikian, digitalisasi dalam kerangka Smart Village bukan hanya sekadar transformasi teknis, tetapi juga strategi pembangunan berkelanjutan yang menekankan keterhubungan, efisiensi, dan pemberdayaan masyarakat berbasis teknologi (European Commission, 2019; FAO, 2021).

C. Desa Digital

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 6 Tahun 2014 tentang Desa, definisi desa yaitu; "... *kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus urusan pemerintahan, kepentingan masyarakat setempat berdasarkan prakarsa masyarakat, hak asal usul, dan/atau hak tradisional yang diakui dan digormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia.*" Sedangkan desa digital yang dinyatakan Dahiri (2020), merupakan suatu konsep yang menerapkan sistem pelayanan pemerintahan, pelayanan masyarakat, dan pemberdayaan masyarakat berbasis pemanfaatan teknologi informasi yang terhubung dengan jaringan nirkabel. Bertujuan untuk mengembangkan potensi desa, pemasaran dan percepatan akses serta pelayanan publik yang berbasiskan internet atau digital yang terkoneksi dengan jaringan nirkabel. Sehingga dapat dikatakan desa digital merupakan desa yang telah menerapkan sistem digital yang terhubung ke jaringan internet dalam proses pelayanan kepada masyarakat.

Desa identik dengan daerah terpencil atau dapat dikatakan sebagai daerah yang akses terhadap informasi masih terbatas. Oleh karnanya, modal utama dalam meningkatkan dan memberdayakan desa menjadi desa yang berbasiskan teknologi digital adalah ketersediaan jaringan internet. Terdapat 82,36% pedesaan di Indonesia telah terhubung internet, atau terdapat 69.126 desa, namun demikian, penggunaan internet dan teknologi digital tersebut harus didasarkan oleh pengetahuan dan kemampuan sehingga hasil dari penggunaan teknologi digital dan internet dapat tepat sasaran, yaitu meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa tersebut. Mewujudkan desa digital itu sendiri mempunyai beberapa syarat yang harus dipenuhi. Desa digital mensyaratkan tersedianya jaringan informasi dan komunikasi yang memadai, dimana desa digital harus mempunyai jaringan

komunikasi yang baik, karena hal ini merupakan faktor yang di gunakan untuk menggunakan sistem berbasis online. Kedua, untuk mewujudkan desa digital dibutuhkan pendanaan yang cukup besar. Saat ini, desa digital merupakan hasil kerjasama antara pemerintah daerah dengan pemerintah pusat melalui Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informasi (BAKTI) Kominfo dan juga pihak-pihak lainnya. Ketiga, ketersediaan sumber daya manusia (SDM) yang mengelola berbagai layanan berbasis teknologi informasi online.

D. Smart Village

Menurut (Huda, 2020), smart village merupakan suatu desa yang secara inovatif menggunakan teknologi baru untuk meningkatkan kualitas, efisiensi dan daya saing dalam aspek ekonomi, sosial dan lingkungan yang dalam penerapannya tidak hanya mampu menerapkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi tetapi juga dapat mengembangkan potensi desa dalam berbagai bidang, meningkatkan ekonomi, dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat dengan berbasis teknologi dan informasi. Sedangkan menurut (Herdiana, 2019) menjelaskan bahwa konsep smart village merupakan konsep desa yang cerdas yang tidak hanya mampu menerapkan penggunaan teknologi, tetapi mampu mengembangkan potensi desa, meningkatkan ekonomi dan menciptakan kualitas hidup masyarakat yang berkualitas berbasis informasi.

Mengembangkan smart village terdapat beberapa konsep diantaranya yaitu :

- a. Masyarakat desa yang cerdas (smart people) merupakan sebuah kreativitas, keragaman etnis dan keterlibatan sosial. Dalam penerapan smart village diharapkan dapat menawarkan sebuah program pelayanan bagi masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan media sosial. Oleh karena itu, masyarakat ditandai oleh tingginya penguasaan digital serta keterbukaan pemikiran anggota masyarakat seperti ; tingkat fleksibilitas setiap individu mempunyai keinginan untuk terus belajar dan berkembang, pluralitas etnik dan sosial.
- b. Tata kelola pemerintahan desa yang cerdas (smart government) melibatkan pelayanan elektronik serta media sosial yang dapat meningkatkan

pemberdayaan serta keterlibatan masyarakat dalam manajemen publik yang bersifat transparansi saat proses pengambilan keputusan yang menyangkut pada konsep smart governance. Hal ini dapat dilihat bahwa partisipasi warga dalam pengambilan keputusan kebijakan di desa. Adapun transparansi publik menyangkut pada keterbukaan sebuah informasi yang diakses. Sedangkan pelayanan publik merujuk kepada pemanfaatan teknologi informasi yang dapat memberikan sebuah pelayanan bagi masyarakat.

- c. Lingkungan desa yang cerdas (smart environment) adalah konsep pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan desa secara berkelanjutan dengan memanfaatkan teknologi digital, sistem informasi, dan inovasi ramah lingkungan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat serta menjaga keseimbangan ekosistem (European Commission, 2019). Konsep ini mengintegrasikan teknologi sensor, Internet of Things (IoT), sistem pemantauan berbasis data, serta aplikasi digital dalam pengelolaan air, tanah, udara, energi, dan pengendalian polusi agar tercipta lingkungan yang sehat dan adaptif terhadap perubahan iklim (Khan et al., 2021). Menurut United Nations (2020), smart environment merupakan pilar penting dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan karena menghubungkan konservasi lingkungan dengan efisiensi teknologi. Dalam konteks desa, hal ini mencakup pemanfaatan teknologi untuk reduksi limbah, pengelolaan energi terbarukan, pertanian cerdas (smart farming), mitigasi risiko bencana, dan sistem peringatan dini. Kemendes PDTT (2021) menegaskan bahwa penerapan smart environment di desa harus mendukung pengelolaan sumber daya alam secara bijak, melalui pendekatan berbasis teknologi yang partisipatif, sehingga dapat meminimalkan degradasi lingkungan dan meningkatkan resiliensi desa terhadap perubahan iklim.
- d. Mobilitas masyarakat desa yang cerdas (smart mobility) adalah konsep pengelolaan sistem transportasi dan pergerakan masyarakat dengan mengintegrasikan teknologi digital, informasi, dan komunikasi untuk menciptakan konektivitas yang efisien, aman, berkelanjutan, serta inklusif, baik untuk pergerakan manusia maupun distribusi barang (European

Commission, 2020; Shaheen & Cohen, 2013). Smart mobility tidak hanya berfokus pada infrastruktur transportasi fisik, tetapi juga pemanfaatan data, sensor, serta platform digital untuk meningkatkan aksesibilitas dan mengurangi hambatan pergerakan di wilayah perdesaan.

Menurut European Commission (2019), smart mobility mencakup penggunaan teknologi informasi untuk mengoptimalkan sistem transportasi berbasis kebutuhan masyarakat, meningkatkan konektivitas antarwilayah, dan mendukung integrasi moda transportasi. Dalam konteks desa, mobilitas yang cerdas berarti tersedianya akses jalan yang memadai, jaringan transportasi yang terintegrasi, serta infrastruktur digital (internet) yang memungkinkan koordinasi dan komunikasi. Komponen utama Smart Mobility di desa artinya, adanya Infrastruktur Transportasi yang Terkoneksi seperti pembangunan jalan desa yang baik, akses terhadap transportasi publik, dan koneksi antarwilayah menjadi dasar mobilitas cerdas. Infrastruktur yang berkualitas memudahkan masyarakat mengakses layanan pendidikan, kesehatan, dan pasar (Litman, 2021).

Dalam konsep Smart Village, smart mobility menjadi salah satu pilar kunci yang mendukung konektivitas antara kota dan desa, serta mengurangi kesenjangan akses layanan dasar, dan memperkuat aktivitas ekonomi lokal (FAO, 2021). Dengan mobilitas cerdas, masyarakat desa mampu mengakses peluang ekonomi lebih luas, meningkatkan produktivitas, serta memperkuat integrasi sosial dan digital (Benevolo, Dameri, & D'Auria, 2020).

- e. Kehidupan masyarakat desa yang cerdas (smart living) adalah konsep pemanfaatan teknologi digital dan inovasi berbasis data untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat dalam aspek sosial, ekonomi, kesehatan, pendidikan, dan keamanan, sehingga aktivitas sehari-hari menjadi lebih mudah, efisien, dan berkelanjutan (Giffinger & Gudrun, 2010; Nam & Pardo, 2011). Smart living tidak hanya berkaitan dengan penyediaan infrastruktur teknologi, tetapi juga penguatan literasi masyarakat agar dapat memanfaatkan teknologi secara produktif dan inklusif.

Menurut Giffinger et al. (2007), smart living merupakan salah satu dimensi penting kota atau desa cerdas yang mencakup kenyamanan hidup, gaya hidup sehat, layanan publik yang mudah diakses, dan pemanfaatan teknologi untuk mendukung kesejahteraan masyarakat. Kehidupan cerdas di desa berarti terciptanya lingkungan yang adaptif, aman, serta memudahkan masyarakat dalam mengakses berbagai layanan dasar melalui teknologi. Penyediaan platform pembelajaran daring (e-learning), pelatihan digital, dan perpustakaan online agar masyarakat memperoleh pendidikan yang berkualitas (UNESCO, 2021). Selain itu adanya gaya hidup Ramah Lingkungan dan Berkelanjutan di perdesaan dimana dalam kerangka Smart Village, smart living menjadi elemen inti untuk meningkatkan kesejahteraan sosial dan kenyamanan hidup masyarakat desa. Kehidupan cerdas mendorong pemanfaatan teknologi untuk memudahkan aktivitas harian, mempercepat layanan publik, serta meningkatkan kualitas interaksi sosial dan ekonomi, sehingga desa lebih adaptif terhadap perubahan global (FAO, 2021).

- f. Ekonomi yang cerdas (smart economic) merupakan sebuah kondisi desa yang dapat bersaing dengan ekonomi yang tinggi, yang mana melibatkan aktifitas inovasi dan bekerja sama dengan berbagai sektor swasta, lembaga penelitian dan masyarakat agar berkembangkan sehingga dapat mempromosikan inovasi dengan melalui jejaring tersebut. Ekonomi yang cerdas juga dapat diukur dengan semangat berinovasi, produktivitas, kewirausahaan, citra dan merk dagang, kemampuan dalam transformasi, dana publik untuk mengembangkan riset, pasar tenaga kerja yang bersifat fleksibel serta keterlibatan multiaktor. Adapun juga menyangkut pada implementasi strategi ekonomi yang berbasis teknologi. Menurut *Buku Panduan Desa Cerdas*, disebutkan Ekonomi Cerdas merupakan proses yang terjadi pada saat ini dan masa yang akan datang di tengah masyarakat desa dalam proses pemanfaatan teknologi yang dapat membantu proses peningkatan ekonomi dan kesejahteraan yang lebih baik dan mampu meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan nilai-nilai ekonomi masyarakat desa. (*Pusdaing*, 2020).

Undang-undang Desa No 6 Tahun 2014 memberikan peluang besar untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, khususnya di wilayah perdesaan. Oleh karena itu, desa berperan aktif dalam penggerak pembangunan. Kebijakan pembangunan desa berdasarkan Undang-undang desa diantaranya yaitu :

- a. Pembangunan desa ini diharapkan dapat merespon tentang arus globalisasi. Dengan berkembangnya informasi, teknologi, ekonomi, budaya dan munculnya pelaku ekonomi skala global.
- b. Pembangunan ekonomi yang bertujuan untuk memperbaiki kerusakan budaya, sosial, politik, dan ekonomi yang ada di desa. Dalam pembangunan ini diharapkan dapat memulihkan basis kehidupan masyarakat serta dapat memperkuat desa sebagai masyarakat yang mandiri.

Pembangunan desa ini diharapkan dapat menciptakan sebuah pembangunan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat. Dalam pembangunan desa ini sifatnya top-down planning. Yang mana mekanisme musyawarah perencanaan pembangunan (musrenbang) sudah terlaksana. Tetapi, program, kebijakan dan kegiatan pembangunan desa masih cenderung seragam untuk seluruh wilayah.

Selain itu, dalam pembangunan desa juga dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya yaitu:

- a. **Kepemimpinan** Seorang pemimpin berperan penting dalam pembangunan desa. Didalam undang-undang desa, tugas kepala desa yaitu menyelenggarakan pemerintahan desa, menjalankan pembangunan desa, melakukan pemberdayaan masyarakat dan pembinaan kemasyarakatan desa. Kepala desa juga berperan sebagai penggerak partisipasi masyarakat dalam pembangunan desa.
- b. **Modal sosial** Modal sosial merupakan faktor yang mempunyai peran penting untuk menumbuhkan partisipasi masyarakat, agar masyarakat dapat hidup lebih mandiri dalam memenuhi kebutuhan dan tidak selalu mengandalkan pemerintah. Oleh karena itu, media sosial menjadi faktor penentu dalam keberhasilan pembangunan desa, sehingga menjadi jalan alternatif

pembangunan dan pemberdayaan masyarakat.

- c. **Dana desa** Dana desa merupakan dana realokasi anggaran dari pusat yang diberikan 10% dan diluar itu akan di transfer secara bertahap. Dana desa ini memegang peran penting dalam penyelenggaraan pemerintahan desa, oleh karena itu, desa memerlukan alokasi anggaran untuk menjalankan fungsifungsi pemerintahan, pembangunan serta kemasyarakatan. Selain itu, dana desa juga diperlukan untuk mengatur dan mengurus kepentingan-kepentingan masyarakat berdasarkan asal usul, adat istiadat, serta nilai sosial budaya yang ada di masyarakat desa.
- d. **Partisipasi masyarakat** Partisipasi masyarakat ini juga tidak kalah penting dari faktor yang lain. Dengan adanya partisipasi masyarakat dalam pembangunan desa maka akan menghasilkan sebuah pembangunan yang diinginkan dan sesuai kebutuhan masyarakat. Oleh karena itu, pemerintah desa harus mampu mendorong kesadaran masyarakat untuk berpartisipasi dalam pembangunan.

2.2. Penelitian Terdahulu

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

No	Peneliti/ Tahun	Judul Penelitian	Variabel	Alat Analisis	Hasil Penelitian
1	(Fatimah et al., 2020)	<i>Towards Smart Village: A Case Study of Genteng Village Development in Sumedang, West Java, Indonesia</i>	Potensi pengembangan desa cerdas, Teknologi dan informasi, Partisipasi masyarakat, Pengelolaan sumber daya lokal, Pendidikan, Adopsi teknologi, Struktur ekonomi perdesaan, dan	Analisis deskriptif kuantitatif	Pengembangan desa cerdas di Genteng memanfaatkan teknologi dan informasi untuk meningkatkan pembangunan perdesaan, dengan partisipasi masyarakat dan tingkat pendidikan sebagai faktor kunci. Konsep ini bertujuan memperbaiki ekonomi perdesaan melalui kolaborasi pemangku

No	Peneliti/ Tahun	Judul Penelitian	Variabel	Alat Analisis	Hasil Penelitian
			Kolaborasi pemangku kepentingan		kepentingan.
2	(Angkasa, 2024)	<i>Smart Village Sebagai Bentuk Good Village Governance Menuju Era Desa Digital</i>	Pemerintahan yang baik, Penerapan <i>Smart Village</i> , Aplikasi <i>Smart Village</i> , Ekonomi Lokal, Layanan Publik, dan Pemberdayaan Masyarakat Pedesaan	Analisis deskriptif kuantitatif	Provinsi Lampung perlu mengembangkan peraturan desa untuk pemerintahan yang baik, sementara penerapan <i>Smart Village</i> yang mencakup penggunaan aplikasi di 1.792 desa dapat memperkuat ekonomi lokal, meningkatkan layanan publik, dan memberdayakan masyarakat pedesaan.
3	(Herdiana, 2019a)	<i>Developing the Smart Village Concept for Indonesian Villages</i>	Pemerintahan cerdas, Masyarakat cerdas, Lingkungan cerdas, dan Kesejahteraan desa	Analisis deskriptif kuantitatif	Pihak-pihak kunci dalam inisiatif desa pintar adalah masyarakat dan pemerintah, dengan teknologi yang diharapkan dapat memperkuat pemberdayaan masyarakat dan kelembagaan.
4	(Huda et al., 2020)	<i>Pengembangan Desa Berbasis Smart Village (Studi Smart Governance pada Pelayanan Prima Desa Talagasan Kabupaten</i>	Penggunaan teknologi, Partisipasi masyarakat, Pengelolaan dana, Transparansi informasi publik, Sistem	Analisis deskriptif kuantitatif	Pengembangan <i>smart village</i> di Desa Talagasan memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan pelayanan publik, partisipasi masyarakat memperkuat

No	Peneliti/ Tahun	Judul Penelitian	Variabel	Alat Analisis	Hasil Penelitian
		<i>Karawang) ”</i>	data terbuka, dan Media sosial		pengambilan keputusan dan pengelolaan dana, transparansi informasi publik diutamakan melalui sistem data terbuka, serta media sosial mendukung koordinasi antara perangkat desa dan warga.
5	(Herdiana, 2019b)	<i>Pengembangan Konsep Smart Village Bagi Desa-Desa di Indonesia (Developing the Smart Village Concept for Indonesian Villages)</i>	Pemerintah, Komunitas, Teknologi, dan Kesejahteraan Pedesaan	Analisis deskriptif kuantitatif	Desa pintar meningkatkan kesejahteraan pedesaan lewat teknologi, melibatkan pemerintah, komunitas, dan lingkungan. Pengembangan memerlukan pemahaman budaya lokal dan pendekatan bottom-up, dengan pemberdayaan komunitas.
6	Tim Pusdaing Kemendes PDTT	<i>Buku Panduan Desa Cerdas, 2020</i>	Pemerintahan Desa, Duta Digital, Kader Digital, Pemerintah Pusat	HDC dan Form Assesment	Pengertian dan batasan-batasan tentang Desa Cerdas dan defenisi pilar-pilar Desa Cerdas

2.3. Hipotesis Penelitian

Dari penjelasan di atas dapat dirumuskan hipotesis dalam penelitian ini, antara lain;

1. Diduga Masyarakat Cerdas berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat desa yang jadi lokus Smart Village di Provinsi Lampung.
2. Diduga Tata Kelola Pemeritahan Cerdas berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat desa yang jadi lokus Smart Village di Provinsi Lampung.
3. Diduga Mobilitas Cerdas berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat desa yang jadi lokus Smart Village di Provinsi Lampung.
4. Diduga Lingkungan Cerdas berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat desa yang jadi lokus Smart Village di Provinsi Lampung.
5. Diduga Hidup Cerdas berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat desa yang jadi lokus Smart Village di Provinsi Lampung.
6. Diduga Ekonomi Cerdas berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat desa yang jadi lokus Smart Village di Provinsi Lampung.

III. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Yaitu, metode riset yang digunakan untuk menggambarkan fenomena atau variabel secara sistematis dan terukur menggunakan data numerik/statistik. Arikunto (2020). Sumber data yang digunakan ialah data primer yang didapatkan dengan melakukan pengamatan langsung (observasi) dan dengan teknik penyebaran kuesioner, serta data sekunder diperoleh melalui dokumen desa yang meliputi sejarah dan gambaran umum potensi desa. Responden dari penelitian ini ialah Kader Digital di 70 lokus Smart Village dengan nama-nama terlampir.

Selain melalui *gform*, kuisioner dari jawaban responden beberapa diantaranya ada yang diwawancara secara langsung maupun via telepon dengan format yang sudah tersedia (terlampir). Untuk memastikan validitas 70 orang yang mewakili 70 lokus desa yang jadi objek penelitian, dimana posisi Kader Digital juga sebagai pengurus Ruang Komunitas Digital Desa (RKDD) yang menjadi kantor pendamping untuk menjalankan ekosistem Smart Village berbasis capaian dengan laporan bulanan selama dua tahun kontrak kerja, dimana ada yang bertugas dari 2020-2022 dan 2022-2024, isian kuisioner yang disebar juga melibatkan pengawas dari Duta Digital, aparatur Pemerintah Desa, dan para pengurus RKDD.

3.2. Populasi dan Sample

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh Lokus Smart Village di Provinsi Lampung berdasar SK-Pusat Daya Saing dan Inovasi Desa, Kementerian Desa dengan nomor; 66.1/SPK.SAK/PPA-PUSDAING/XII/2023 yang tersebar di beberapa kabupaten, yaitu 10 desa di Kabupaten Tulangbawang, 20 desa di Kabupaten Pesawaran, 15 desa di Kabupaten Tanggamus, dan pada tahun 2023 ditambah 25 desa di Kabupaten Pringsewu (*Smartvillage.co.id, 2023*).

Penggunaan metode sensus dalam penelitian ini didasarkan pada pertimbangan representativitas dan cakupan data yang maksimal. Metode sensus adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan seluruh anggota populasi sebagai responden, sehingga tidak ada unsur populasi yang diabaikan (Sugiyono, 2017). Pendekatan ini relevan ketika jumlah populasi relatif kecil dan masih dapat dijangkau secara teknis dan finansial, seperti pada penelitian ini yang melibatkan suprastruktur di 70 desa sebagai lokus Smart Village di Provinsi Lampung.

Metode ini sengaja peneliti pilih untuk menghindari bias sampling, yang umumnya terjadi apabila hanya sebagian populasi yang diobservasi (Creswell, 2014). Dengan melibatkan seluruh desa lokus, hasil penelitian diharapkan memiliki validitas eksternal yang tinggi, karena data mencerminkan kondisi nyata seluruh objek penelitian tanpa estimasi atau inferensi dari sampel. Selain itu, pendekatan ini memberikan peluang untuk melakukan analisis komparatif antar-desa dan mengidentifikasi variasi implementasi program Smart Village secara lebih akurat.

Secara metodologis, penggunaan sensus juga sejalan dengan karakteristik penelitian kebijakan publik dan evaluasi program yang menuntut informasi komprehensif dari seluruh unit intervensi (Neuman, 2014). Hal ini penting karena tujuan penelitian bukan hanya menghasilkan generalisasi, tetapi juga memberikan basis data empiris untuk perencanaan dan pengambilan keputusan berbasis bukti (*evidence-based policy*) di tingkat pemerintah daerah dan desa.

Dengan demikian, metode sensus merupakan pendekatan yang tepat dalam konteks ini karena; *Pertama*, populasi penelitian relatif kecil (70 desa), sehingga dapat diobservasi secara penuh. *Kedua*, meningkatkan akurasi hasil dan menghilangkan potensi kesalahan sampling. *Ketiga*, mendukung analisis mendalam dan komparatif untuk pengembangan kebijakan Smart Village.

3.3. Definisi Operasional Variabel

1. Kesejahteraan Masyarakat

Badan Pusat Statistik Indonesia (2000) menerangkan bahwa guna melihat tingkat kesejahteraan rumah tangga suatu wilayah ada beberapa indikator yang dapat dijadikan ukuran, antara lain tingkat pendapatan keluarga, komposisi pengeluaran rumah tangga dengan membandingkan pengeluaran untuk pangan dan non-pangan, tingkat pendidikan keluarga, tingkat kesehatan keluarga, dan kondisi perumahan serta fasilitas yang dimiliki dalam rumah tangga. Pada penelitian ini, dapat dikategorikan capaian Smart Village sama dengan nilai kesejahteraan masyarakat di lokus desa yang diteliti yang kemudian disebut variabel Y atau variabel endogen.

2. Masyarakat Cerdas

Masyarakat Cerdas (*smart people*) adalah konsep yang menekankan pentingnya pengembangan keterampilan, kreativitas, dan inklusi sosial dalam rangka menciptakan komunitas yang berdaya saing dan inovatif. Keterampilan merujuk pada kemampuan individu untuk menggunakan teknologi dan informasi secara efektif, yang diperlukan untuk beradaptasi dengan perubahan zaman dan meningkatkan produktivitas. Kreatifitas di sini berarti kemampuan masyarakat untuk menghasilkan ide-ide baru dan solusi inovatif terhadap tantangan yang dihadapi, sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi dan sosial.

Sementara itu, inklusi menekankan pentingnya melibatkan semua lapisan masyarakat, termasuk kelompok rentan, dalam proses pembangunan dan pengambilan keputusan.

Dengan mengintegrasikan ketiga elemen ini. Masyarakat Cerdas berupaya menciptakan lingkungan yang mendukung kolaborasi, partisipasi aktif, dan pemberdayaan individu, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan dalam konteks pembangunan berkelanjutan (Hollands, 2008; Dameri, 2014).

3. Tata Kelola Pemerintahan Cerdas

Tata Kelola Pemerintahan Cerdas (Smart Governance) adalah pendekatan yang mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pengelolaan pemerintahan untuk meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi publik. Keterbukaan data menjadi pilar utama, memungkinkan masyarakat mengakses informasi dan berpartisipasi dalam pengambilan keputusan.

Infrastruktur yang baik mendukung integrasi sistem informasi, sementara administrasi yang efisien melalui otomatisasi proses mengurangi birokrasi dan meningkatkan kecepatan layanan. Layanan online memungkinkan akses mudah bagi masyarakat terhadap berbagai layanan publik tanpa harus datang langsung ke kantor pemerintah. Secara keseluruhan, Tata Kelola Cerdas bertujuan menciptakan pemerintahan yang lebih efisien, responsif, dan inklusif, sehingga meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan mendorong partisipasi aktif dalam pembangunan (Krivý, 2018; Docherty et al., 2018).

4. Lingkungan Cerdas

Lingkungan Cerdas (*smart enveropment*) adalah konsep yang menekankan pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan dan terintegrasi, serta pembangunan daerah yang berkelanjutan. Pengelolaan sumber daya alam berkelanjutan mencakup praktik-praktik yang bertujuan untuk memanfaatkan sumber daya alam tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka, melibatkan konservasi, pemanfaatan bijaksana, dan restorasi ekosistem (Pereira et al., 2018).

Hal ini dilakukan melalui pendekatan yang partisipatif, di mana masyarakat lokal terlibat dalam pengambilan keputusan, serta penerapan teknologi modern untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Di sisi lain, pembangunan daerah berkelanjutan berfokus pada pencapaian keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, perlindungan lingkungan, dan keadilan sosial, memastikan bahwa kebutuhan masyarakat saat ini dapat terpenuhi tanpa merugikan generasi mendatang (Dameri, 2014).

5. Mobilitas Cerdas

Mobilitas Cerdas (*smart mobility*) adalah konsep yang mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dengan infrastruktur transportasi untuk menciptakan sistem mobilitas yang efisien, berkelanjutan, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Dalam konteks ini, infrastruktur mencakup semua elemen fisik yang mendukung transportasi, seperti jalan, jembatan, dan fasilitas transportasi umum, yang dirancang untuk mendukung penggunaan teknologi modern. Jaringan merujuk pada sistem komunikasi dan data yang menghubungkan berbagai moda transportasi, memungkinkan pertukaran informasi secara real-time antara pengguna dan penyedia layanan. Hal ini menciptakan konektivitas multimoda yang memudahkan pergerakan penumpang dari satu titik ke titik lain dengan efisiensi tinggi.

Sementara itu, layanan publik dalam mobilitas cerdas melibatkan penyediaan transportasi umum yang terintegrasi, aman, dan nyaman bagi masyarakat, serta memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan pengalaman pengguna melalui aplikasi mobile dan sistem informasi perjalanan (Dameri, 2017; et al., 2020).

6. Hidup Cerdas

Hidup Cerdas (*smart living*) adalah konsep yang mengintegrasikan pendidikan, kesehatan, dan sosial budaya untuk menciptakan masyarakat yang berdaya saing dan berkualitas. Pendidikan dalam konteks ini mencakup pengembangan keterampilan dan pengetahuan yang relevan dengan kebutuhan zaman, memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan akses dan kualitas pembelajaran bagi semua lapisan masyarakat.

Kesehatan berfokus pada penyediaan layanan kesehatan yang berkualitas dan terjangkau, serta promosi gaya hidup sehat, sehingga masyarakat dapat hidup produktif dan sejahtera. Sementara itu, sosial budaya menekankan pentingnya pelestarian nilai-nilai budaya lokal dan peningkatan interaksi sosial yang inklusif, mendorong keragaman dan saling menghargai antaranggota masyarakat. Dengan mengintegrasikan ketiga elemen ini, Hidup Cerdas bertujuan untuk menciptakan

lingkungan yang mendukung pertumbuhan individu dan komunitas secara holistik, serta meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan (Dameri, 2014; Jiang et al., 2020).

7. Ekonomi Cerdas

Ekonomi Cerdas (*smart economic*) adalah konsep yang menekankan pentingnya budaya berusaha dan inovasi, produktivitas, serta akses ke pasar dalam menciptakan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan inklusif. Budaya berusaha dan inovasi mencakup sikap positif terhadap kewirausahaan dan pengembangan ide-ide baru, mendorong individu dan organisasi untuk mengambil risiko dan berinovasi dalam produk serta layanan yang ditawarkan (Dameri, 2014). Produktivitas merujuk pada efisiensi dalam penggunaan sumber daya untuk menghasilkan output yang lebih tinggi, yang dapat dicapai melalui penerapan teknologi modern dan praktik manajemen yang baik.

Sementara itu, akses ke pasar berarti memberikan kesempatan bagi pelaku usaha, terutama UMKM, untuk menjangkau pelanggan secara lebih luas melalui platform digital dan jaringan distribusi yang efektif. Dengan mengintegrasikan ketiga elemen ini, Ekonomi Cerdas bertujuan untuk membangun ekosistem ekonomi yang dinamis, di mana inovasi dan kreativitas menjadi pendorong utama pertumbuhan dan daya saing di pasar global (Jiang et al., 2020).

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel

No	Nama Variabel	Indikator	Simbol	Sumber
1	Kesejahteraan Masyarakat/ Smart Village	Tingkat pengeluaran keluarga, komposisi pengeluaran rumah tangga, tingkat pendidikan keluarga, tingkat kesehatan keluarga, tingkat pendapatan, dan kondisi perumahan/desa.	Y	Kuisioner
2	Masyarakat Cerdas (Smart People)	Keterampilan, Kreativitas, dan Inklusi	X1	Kuisioner
3	Tata Kelola	Keterbukaan Data,	X2	Kuisioner

	Cerdas (Smart Government)	Infrastruktur, Administrasi, dan Layanan Online		
4	Mobilitas Cerdas (Smart Mobility)	Infrastruktur, Jaringan, dan Layanan Publik	X3	Kuisisioner
5	Lingkungan Cerdas (Smart Environment)	Pengelolaan Sumber Daya Alam Berkelaanjutan dan Terintegrasi, dan Pembangunan Daerah Berkelaanjutan	X4	Kuisisioner
6	Hidup Cerdas (Smart Living)	Pendidikan, Kesehatan, dan Sosial Budaya	X5	Kuisisioner
7	Ekonomi Cerdas (Smart Economic)	Budaya Berusaha dan Inovasi, Produktivitas, dan Akses ke Pasar	X6/Z	Kuisisioner

Sumber: Olahan Peneliti dari Buku Panduan Desa Cerdas, 2020

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Kuesisioner (angket) merupakan salah satu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan daftar pertanyaan kepada responden untuk dijawab, baik secara tatap muka maupun tidak langsung. Jenis kuesisioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesisioner tertutup, yakni pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun sedemikian rupa sehingga responden hanya diminta memilih jawaban yang telah disediakan. Pertanyaan-pertanyaan dalam kuesisioner disusun menggunakan skala Likert (1–5), di mana setiap pilihan jawaban memiliki bobot nilai tertentu, yaitu:

1. Sangat Kurang diberikan skor 1
2. Kurang diberikan skor 2
3. Sedang diberikan skor 3
4. Baik diberikan skor 4
5. Sangat Baik diberikan skor 5

Semakin besar nilai yang diberikan oleh responden, akan menunjukkan bahwa faktor tersebut semakin berpengaruh positif terhadap keberhasilan Program Smart Village yang dalam penelitian ini dapat disebut sebagai Kesejahteraan Masyarakat.

3.5. Uji Validitas dan Reabilitas Kuisioner

Validitas instrumen menunjukkan sejauh mana instrumen penelitian mampu mengukur apa yang seharusnya diukur (Cooper & Schindler, 2014; Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini, validitas kuesioner penting agar data yang diperoleh benar-benar mencerminkan konstruk yang diteliti, misalnya variabel Smart Economy, Smart Governance, dan Kesejahteraan Masyarakat.

Menurut Ghazali (2018), uji validitas dilakukan dengan mengorelasikan skor tiap butir pertanyaan dengan skor total konstruknya menggunakan korelasi Pearson Product Moment. Kriteria pengambilan keputusan:

Valid jika nilai $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$ ($\alpha = 0,05$; n = jumlah responden).

Tidak valid jika nilai $r\text{-hitung} \leq r\text{-tabel}$.

Dalam konteks ilmu ekonomi pembangunan desa, validitas instrumen menjamin bahwa indikator yang digunakan (misalnya keterampilan digital, infrastruktur, akses pasar) benar-benar merepresentasikan kondisi ekonomi, sosial, dan kelembagaan desa (Todaro & Smith, 2020).

A. Metodologi Uji Validitas

- **Populasi & Sampel:** 70 responden lokus *Smart Village* Lampung.
- **Skala Pengukuran:** Likert 5 poin (1 = Sangat Tidak Setuju, 5 = Sangat Setuju).
- **Teknik Analisis:** Korelasi Pearson antara skor butir (X_i) dan skor total variabel (ΣX).

Rumus korelasi Pearson (Ghozali, 2018):

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 \cdot \sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}}$$

Dimana:

- r_{xy} : koefisien korelasi antara skor item dan total skor
 X_i : skor setiap item pernyataan
 Y_i : skor total variabel untuk konstruk terkait
 \bar{X} : rata-rata masing-masing skor
 N : jumlah responden

B. Uji Reliabilitas dengan AVE dan CR

Dalam penelitian ini, karena analisis model pengukuran berbasis *Structural Equation Modeling* (SEM), terutama menggunakan pendekatan *Partial Least Squares* (PLS), pengujian reliabilitas tidak hanya mengandalkan nilai *Cronbach's Alpha*, tetapi juga menggunakan dua indikator penting, yaitu *Average Variance Extracted* (AVE) dan *Composite Reliability* (CR).

AVE peneliti gunakan untuk mengukur validitas konvergen (*convergent validity*) dari suatu konstruk laten. Sedangkan CR digunakan untuk mengukur konsistensi internal indikator-indikator yang membentuk konstruk. (Ghozali, 2018).

Konsep AVE pertama kali diperkenalkan oleh Fornell dan Larcker (1981) dalam jurnal mereka *"Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error"*, sementara konsep CR dikembangkan dari teori reliabilitas gabungan oleh Jöreskog (1971) dalam konteks *confirmatory factor analysis*. Penulis memilih pengujian reliabilitas dengan AVE dan CR ini karena butir-butir kuisioner selaras dengan penelitian

Menurut Fornell (1981) rumus AVE Adalah;

$$AVE = \frac{\sum_{i=1}^n \lambda_i^2}{\sum_{i=1}^n \lambda_i^2}$$

Dengan keterangan;

λ_i = *standardized loading* indikator ke-i

$Var(\epsilon_i)$ = varians error indikator ke-i (dapat dihitung sebagai $1 - \lambda_i^2$)

N = jumlah indikator dalam konstruk

Artinya, jika kriteria: $AVE \geq 0,50$ menunjukkan bahwa lebih dari 50% varians indikator dijelaskan oleh konstruk laten (validitas konvergen tercapai).

Sementara itu, untuk rumus *Composite Reliability* (CR), sebagaimana disebutkan Jöreskog, K. G. (1971) dalam buku *Statistical Analysis of Sets of Congeneric Tests*. Yaitu;

$$CR = \frac{(\sum_{i=1}^n \lambda_i)^2}{(\sum_{i=1}^n \lambda_i)^2 + \sum_{i=1}^n rVar(\varepsilon_i)}$$

Dengan keterangan;

λ_i = *standardized loading* indikator ke-i

$Var(\varepsilon_i)$ = varians error indikator ke-i

N = jumlah indikator dalam konstruk

Artinya, jika $CR \geq 0,70$ menunjukkan reliabilitas internal yang baik.

3.6. Analisis Data

1. Analisi Regresi Linier Berganda

Untuk menganalisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, digunakan teknik analisis statistik berupa regresi linier berganda dengan metode Ordinary Least Squares (OLS) melalui perangkat lunak Eviews 9. Regresi linier berganda memungkinkan peneliti untuk mengetahui sejauh mana perubahan satu atau lebih variabel independen dapat menjelaskan variasi yang terjadi pada variabel dependen. Metode OLS dipilih karena dapat memberikan estimasi parameter yang efisien dan tidak bias, asalkan sejumlah asumsi terpenuhi, seperti hubungan yang bersifat linear, homoskedastisitas, tidak adanya multikolinearitas yang tinggi, serta distribusi residual yang normal. (Gujarati, 2020)

Penggunaan analisis regresi ini menjadi krusial dalam pendekatan kuantitatif, karena memberikan wawasan yang lebih komprehensif terhadap hubungan antar variabel. Melalui regresi linier berganda, peneliti dapat menguji pengaruh masing-masing variabel independen baik secara simultan maupun parsial, serta mengevaluasi kekuatan dan arah dari pengaruh tersebut. Hasil dari analisis ini akan mengidentifikasi variabel mana yang secara signifikan memengaruhi variabel dependen, sehingga dapat menjadi dasar dalam pengambilan keputusan atau penyusunan kebijakan yang lebih tepat.

2. Path Analisis

Path Analisis merupakan perluasan dari analisis regresi linear berganda, atau analisis jalur. Yaitu, penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antar variabel (*model causal*) yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori. Analisis jalur sendiri tidak dapat menentukan hubungan sebab-akibat dan juga tidak digunakan sebagai substitusi bagi peneliti untuk melihat hubungan kausalitas antar variabel. Hubungan kausalitas antar variabel telah dibentuk dengan model berdasarkan landasan teoritis. Apa yang dapat dilakukan oleh analisis jalur adalah menentukan pola hubungan antara tiga atau lebih variabel dan tidak dapat digunakan untuk mengkonfirmasi atau menolak hipotesis kausalitas imajiner (Ghozali, 2001).

Analisis dalam jalur digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh, karena dari model yang disusun terdapat keterkaitan hubungan antara sejumlah variabel yang dapat diestimasi secara simultan. Selain itu variabel dependen pada satu hubungan yang sudah ada, akan menjadi variabel independen pada hubungan selanjutnya (Sekaran, 2006). Dalam analisis jalur (*Path Analysis*) terdapat langkah sebagai berikut:

1. Merancang Model Berdasarkan Konsep Teori
2. Pemeriksaan Terhadap Asumsi yang Melandasi Analisis *Path*

Asumsi yang melandasi analisis *path* dalam penelitian ini adalah :

1. Di dalam model analisis *path*, hubungan antar variabel adalah linier.
2. Hanya model rekursif yang dapat dipertimbangkan yaitu hanya sistem aliran kausal ke satu arah, sedangkan pada model yang mengandung causal resiprokal, analisis *path* tidak dapat dilakukan.
3. Variabel endogen minimal dalam skala interval
4. *Obseved variables* diukur tanpa kesalahan (instrumen pengukuran valid dan handal).
5. Model yang dianalisis, dispesifikasikan (diidentifikasi) dengan benar berdasarkan pada teori-teori dan konsep yang relevan.
 - a. Pendugaan Parameter atau Perhitungan Koefisien *Path*
 - b. Pemeriksaan Validitas Model

Langkah selanjutnya dalam analisis *path* adalah pemeriksaan validitas model. Sahih atau tidaknya suatu hasil analisis tergantung pada terpenuhi tidaknya asumsi yang melandasinya. Terdapat dua indikator validitas modal untuk analisis *path* yaitu koefisien determinasi total dan teori timing :

a. Koefisien Determinasi Total

Total keragaman data yang dapat dijelaskan oleh model diukur dengan rumus sebagai berikut :

$$R_m^2 = 1 - X_{e1}^2 - X_{e2}^2 - \dots - X_{ex}^2$$

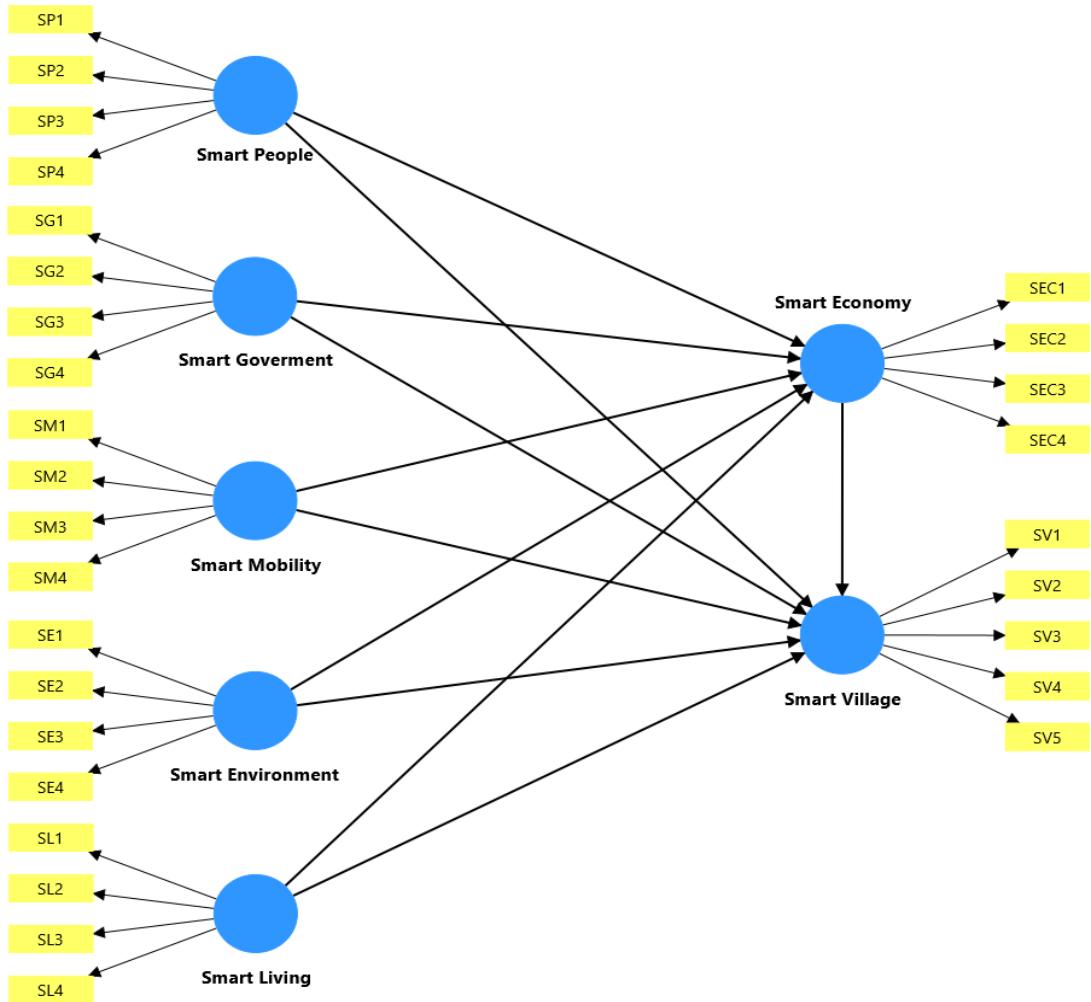
b. Teori Trimming

Uji validitas koefisien *path* pada setiap jalur untuk pengaruh langsung adalah sama dengan regresi, menggunakan nilai uji p dari uji t, yaitu pengujian koefisien regresi variabel dibakukan secara parsial.

Dapat digambarkan asumsi *Model Path Analysis* yang digunakan dalam penelitian ini adalah;

- Variabel X1–X5 adalah variabel eksogen (variabel bebas).
- Z yang dalam hal ini Smart Economic adalah variabel mediasi.
- Variabel Y adalah variabel endogen (variabel terikat).

Mengukur pengaruh langsung (direct effect) dan tidak langsung (indirect effect) terhadap Y dapat digambarkan pada model *diagram path* (Ghozali, 2016) Peneliti mengambil model gabungan antara Regresi Berganda dengan Mediasi, yang dapat digambarkan jika memakai Smart PLS 4 yaitu;



Gambar 4
Diagram Regresi Berganda dengan Mediasi

Proses pemilihan metode OLS dan Path Analisis ini, sengaja peneliti ambil untuk melihat sejauh mana kecocokan model dan melihat variabel mana yang paling berpengaruh pada capaian keberhasilan Program Smart Village di Provinsi Lampung. Sekaligus untuk menguji apakah model melalui OLS maupun Path Analisis dapat menemukan kesamaan hipotesis.

3.7. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji t, standardized koefisien beta, nilai R^2 , dan uji sobel (Ghozali, 2016:233).

1. Uji T-Statistik (parsial)

Uji ini digunakan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual. Pengujian menggunakan uji satu arah dengan tingkat kepercayaan 95% dengan kriteria pengambilan keputusan:

- Jika nilai t -hitung $>$ nilai t -tabel, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, artinya variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.
- Jika nilai t -hitung $<$ nilai t -tabel, maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak, artinya variabel bebas tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

2. Uji F-Statistik

Uji F statistik, juga dikenal sebagai Uji Serentak atau Uji Anova, merupakan uji yang digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh semua variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat, serta untuk menguji apakah model regresi yang ada signifikan atau tidak signifikan. Uji F dapat dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel (Gujarati, 2013). Jika nilai F hitung lebih besar dari nilai F tabel, maka model regresi dianggap signifikan, artinya setidaknya salah satu variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Sedangkan jika nilai F hitung lebih kecil dari nilai F tabel, maka model regresi dianggap tidak signifikan, artinya tidak ada variabel bebas yang berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

3. Nilai R^2 (koefisien determinasi)

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui berapa % pengaruh variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempengaruhi variabel terikat sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel bebas yang tidak dimasukkan ke dalam model. Nilai R^2 dianggap baik bila koefisien determinasi sama dengan satu atau mendekati satu (Gujarati, 2009:187).

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan tentang 70 lokus Smart Village di Provinsi Lampung ini, terlihat dimensi Smart People dan Smart Mobility paling kuat pengaruhnya (positif dan signifikan) dalam keberhasilan program Smart Village, baik dilihat hubungan langsung maupun tidak langsung. Namun demikian masing-masing pilar (dimensi Smart Village) dapat disimpulkan antara lain;

1. **Masyarakat Cerdas (Smart People):** Pengembangan masyarakat cerdas melalui pemanfaatan teknologi informasi, dan peningkatan kapasitas SDM secara signifikan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Hal ini terwujud melalui akses yang lebih baik terhadap pelayanan publik, pendidikan, dan peluang ekonomi, partisipasi yang lebih kuat dalam pembangunan desa, serta pemberdayaan ekonomi melalui pemasaran digital dan peningkatan keterampilan. Smart People berkontribusi kuat secara langsung maupun melalui mediasi Smart Economy
 - Korelasi tinggi dengan Smart Economy (0,721) dan Smart Village (0,718).
 - Uji Sobel menghasilkan $Z = 10,49$, menunjukkan bahwa Smart Economy memediasi pengaruh Smart People secara signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat.
 - Peningkatan literasi digital, keterampilan inovasi, dan pemberdayaan SDM desa adalah faktor penggerak utama.
2. **Tata Kelola Pemerintahan Cerdas (Smart Goverment):** Penerapan tata kelola cerdas yang berbasis teknologi dan partisipatif berdampak positif pada kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan efektivitas program pembangunan, penurunan tingkat kemiskinan, peningkatan

kualitas pelayanan publik, penguatan kapasitas kelembagaan desa, dan pertumbuhan ekonomi lokal yang berkelanjutan. Keberhasilan implementasinya memerlukan komitmen pemerintah desa, kapasitas SDM, dan partisipasi aktif masyarakat. Smart Government memiliki pengaruh positif tetapi lemah

- Histogram bootstrapping untuk jalur Smart Government → Smart Village berpusat sekitar **0,05**, dan distribusi melintasi nol, mengindikasikan pengaruh yang tidak signifikan secara statistik.
- Rendahnya kontribusi ini mencerminkan perlunya penguatan tata kelola digital dan sistem administrasi berbasis data di tingkat desa.

3. **Mobilitas Cerdas (Smart Mobility):** Mobilitas cerdas berkontribusi signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat dengan meningkatkan efisiensi, koneksi, dan aksesibilitas. Hal ini mempermudah akses ke layanan pendidikan dan kesehatan, memperkuat sektor ekonomi lokal melalui efisiensi logistik dan perluasan pasar, meningkatkan partisipasi sosial dan budaya, serta berpotensi mengurangi emisi karbon, yang secara keseluruhan meningkatkan kualitas hidup dan kepuasan masyarakat.
4. **Lingkungan Cerdas (Smart Environment) :** Implementasi lingkungan cerdas meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui tata kelola dan pelayanan publik yang lebih efektif dan transparan, akselerasi pertumbuhan ekonomi lokal melalui digitalisasi sektor produktif, peningkatan literasi digital dan partisipasi sosial, serta pengelolaan sumber daya yang berkelanjutan yang menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

Smart Mobility dan Smart Environment berpengaruh sedang terhadap Smart Village. Keduanya menunjukkan korelasi positif (0,683 dan 0,602) dengan Smart Village. Meskipun pengaruh langsungnya tidak sebesar Smart Economy, integrasi transportasi digital dan pengelolaan lingkungan adaptif iklim berkontribusi pada penguatan ekosistem Smart Village.

5. **Hidup Cerdas (Smart Living):** Penerapan konsep hidup cerdas, yang mencakup pemanfaatan teknologi, peningkatan literasi digital dan finansial, serta penguatan keterampilan sosial, berkorelasi kuat dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Hal ini tercermin dalam peningkatan partisipasi dan transparansi pemerintahan desa, pertumbuhan ekonomi mikro yang lebih cepat, penguatan kohesi sosial, serta peningkatan kualitas belanja dan efisiensi penggunaan dana desa. Smart Living menunjukkan hubungan negative. Korelasi dengan Smart Village **-0,214**, menunjukkan dimensi ini belum terimplementasi secara optimal. Faktor kemungkinan: indikator pengukuran tidak sesuai, atau program belum dirasakan manfaatnya oleh masyarakat.
6. **Ekonomi Cerdas (Smart Economic):** Ekonomi cerdas secara signifikan meningkatkan kesejahteraan masyarakat perdesaan melalui digitalisasi UMKM, integrasi pasar, dan peningkatan keterampilan digital. Hal ini berdampak pada peningkatan pendapatan rumah tangga, transparansi dan akuntabilitas koperasi, akses yang lebih baik terhadap pendidikan dan kesehatan, serta potensi penurunan angka pengangguran. Keberhasilannya memerlukan infrastruktur yang memadai, tata kelola yang adaptif, serta kolaborasi berbagai pihak.

Smart Economy memiliki pengaruh paling kuat dan signifikan terhadap Smart Village

- Rata-rata koefisien jalur: $\approx 0,22-0,25$ dengan distribusi normal stabil dan interval kepercayaan tidak melintasi nol.
- Hasil bootstrapping menunjukkan pengaruh **positif dan signifikan ($p < 0,05$)**.
- Hal ini mengindikasikan bahwa penguatan ekonomi berbasis teknologi, digitalisasi UMKM, dan akses pasar menjadi determinan utama kesuksesan Smart Village.

5.2 Saran

Program Smart Village di Provinsi Lampung, baik yang dibiayai oleh Kemendes PDT maupun lewat APBD Pemprov Lampung pada 2020 sampai Tahun Anggaran 2024, merupakan program pemerintah yang cukup berdampak positif dan signifikan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Terutama meningkatkan ekonomi perdesaan. Sayangnya, program pemerintah masih banyak mengacu pada pergantian rezim dan dominannya keputusan politik untuk keberlanjutan kebijakan. Smart Village juga bagian dari program yang terdampak untuk tidak dilanjutkan karena muncul gagasan baru. Yakni, Koperasi Merah Putih. Namun demikian, desa-desa lokus Smart Village yang semestinya sudah punya Ruang Komunitas Digital Desa (RKDD), masih dapat terus dilanjutkan dengan pembiayaan dari kemitraan maupun afirmasi Dana Desa. Dari penelitian ini, dapat disarankan riset lanjutan antara lain;

1. Penelitian selanjutnya dapat memperdalam pemahaman mengenai implementasi konsep Smart Village dengan fokus pada analisis komparatif antar berbagai lokus di Provinsi Lampung untuk mengidentifikasi faktor-faktor kontekstual yang paling berpengaruh terhadap keberhasilan program di masing-masing desa. Studi ini dapat menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk mengeksplorasi perbedaan dalam adopsi teknologi, partisipasi masyarakat, dan dampak kesejahteraan yang dihasilkan, sehingga memberikan wawasan yang lebih mendalam bagi pengembangan kebijakan yang lebih spesifik dan efektif.
2. Lebih lanjut, penelitian mendatang dapat mengeksplorasi dampak jangka panjang dari inisiatif Smart Village terhadap aspek-aspek kesejahteraan yang lebih luas, seperti ketahanan sosial-ekonomi masyarakat terhadap guncangan eksternal, perubahan pola interaksi sosial, serta keberlanjutan lingkungan hidup. Studi longitudinal dengan pengumpulan data berkala akan sangat berharga untuk mengukur perubahan yang terjadi seiring waktu dan mengidentifikasi potensi tantangan atau peluang yang mungkin muncul dalam jangka panjang, sehingga memungkinkan adanya penyesuaian strategi implementasi yang lebih adaptif.

3. Terakhir, penelitian di masa depan dapat fokus pada pengembangan model evaluasi yang lebih komprehensif dan terintegrasi untuk mengukur dampak multidimensi dari program Smart Village terhadap kesejahteraan masyarakat. Model ini perlu mempertimbangkan tidak hanya indikator ekonomi, tetapi juga indikator sosial, lingkungan, dan tata kelola, serta melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam proses evaluasi. Hasil dari evaluasi yang partisipatif dan holistik ini akan memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai efektivitas program dan memberikan dasar yang kuat untuk perbaikan berkelanjutan serta replikasi praktik baik ke wilayah lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Iskandar, A H. (2020). *SDGs Desa Percepatan Pencapaian Tujuan Pembangunan Nasional Berkelanjutan*. Yayasan Obor Indonesia Jakarta
- Rachman, ZM, et.al.,(2007). *Memberdayakan Masyarakat dengan Mendayagunakan Telecenter*, Jakarta: Bappenas dan UNDP
- Puslitbang (2019). *Policy Brief Gagasan pemikiran Pembangunan Smart Village*
- Ghozali, Imam. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Diana, Etti dkk.(2020). *Panduan Umum Pengembangan Desa Cerdas (Smart village) pada Program Penguatan Pemerintahan dan Pembangunan Desa (P3PD) tahun 2020 - 2024*. Jakarta: Kementerian DesaPDTT
- Sugiarto, dkk. (2020). *Modul Pengembangan Desa Cerdas (Smart Village)*. Jakarta: Pusat Pengembangan Daya Saing Desa PDTT, Kementerian DesaPDTT
- Andayani, L., & Prasetyo, D. (2024). *Dampak Mobilitas Digital terhadap Ekonomi Rumah Tangga di Kawasan Desa Cerdas*. Jurnal Ekonomi dan Inovasi Digital, 12(1), 44–58.
- Angkasa, N. (2024). *Smart Village Sebagai Bentuk Good Village Governance Menuju Era Desa Digital*. Audi Et AP : Jurnal Penelitian Hukum, 3(01), 23–29. <https://doi.org/10.24967/jaeap.v3i01.2779>
- Arifin, M., & Lestari, S. (2022). *Transformasi digital koperasi dalam mendukung ekonomi desa*. Jurnal Inovasi Ekonomi Digital, 4(1), 55–68.
- Bappenas. (2023). *Evaluasi Program Smart Village dalam Mewujudkan Pembangunan Berbasis Data*. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas.
- Fatimah, R., & Kusuma, D. (2023). *Digitalisasi Tata Kelola dan Dampaknya terhadap Produktivitas UMKM di Pedesaan*. Jurnal Ekonomi Digital, 5(1), 45–59.

- Fatimah, S., Judawinata, M. G., Barkah, M. N., Trimo, L., & Deliana, Y. (2020). *Towards Smart Village: A Case Study of Genteng Village Development in Sumedang, West Java, Indonesia*. Society, 8(2), 663–676. <https://doi.org/10.33019/society.v8i2.264>
- Haris, A., Widodo, D., & Zain, A. (2022). *Smart Governance dan Kesejahteraan Masyarakat: Studi pada Desa Digital di Jawa Timur*. Jurnal Administrasi Publik, 9(2), 120–135.
- Hartono, A., & Sari, P. D. (2024). *Evaluating the Impact of Smart Village Implementation on Sustainable Rural Development in Indonesia*. Journal of Rural Informatics, 11(1), 23–37. <https://doi.org/10.1234/jri.v11i1.2024>
- Herdiana, D. (2019a). *Developing the Smart Village Concept for Indonesian Villages*. Juni, 21(1), 1–16.
- Herdiana, D. (2019b). *Pengembangan Konsep Smart Village Bagi Desa-Desa di Indonesia (Developing the Smart Village Concept for Indonesian Villages)*. JURNAL IPTEKKOM: Jurnal Ilmu Pengetahuan & Teknologi Informasi, 21(1), 1. <https://doi.org/10.33164/iptekkom.21.1.2019.1-16>
- Huda, H. A., Suwaryo, U., & Sagita, N. I. (2020). *Pengembangan Desa Berbasis Smart Village (Studi Smart Governance pada Pelayanan Prima Desa Talagasari Kabupaten Karawang)*. Moderat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan, 6(3), 450.
- Nugroho, H., Sari, M. D., & Widodo, A. (2023). *Smart Mobility Integration in Rural Development: A Case Study in Indonesia*. Journal of Smart Village Research, 5(2), 101–117.
- Nugroho, M. I., & Lestari, F. (2023). *Efektivitas Sistem Informasi Desa dalam Meningkatkan Kapasitas Tata Kelola Pemerintahan*. Jurnal Inovasi Pemerintahan, 11(3), 77–92.
- Prasetyo, D., & Wijayanti, F. (2024). *Kolaborasi multi pihak dalam pengembangan Desa Cerdas: Studi kasus Provinsi Lampung*. Jurnal Pemberdayaan Masyarakat, 6(2), 115–130.
- Pusat Studi Smart Village Indonesia. (2025). *Indeks Desa Cerdas dan Pengaruhnya terhadap Kesejahteraan Warga*. Laporan Tahunan PSSVI. Jakarta: Kementerian Desa, PDT, dan Transmigrasi.
- Putra, A. H., Rachmawati, I., & Nugroho, S. (2023). *Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Peningkatan Transparansi Pemerintahan Desa*. Jurnal Ilmu Sosial dan Pemerintahan, 15(2), 113–126.

- Putri, A. Y., & Santosa, B. (2023). *Digital Literacy and Community Participation in Village Governance: A Study of Smart Villages in Indonesia*. *Jurnal Administrasi Publik*, 20(1), 45–60.
- Putri, E. N., & Nugroho, B. A. (2022). *Digital Transformation in Rural Economy: A Study of Smart Villages in Sumatera*. *Indonesian Journal of Digital Economy*, 6(2), 56–70.
- Rahayu, T., Putra, R., & Nurhadi, A. (2023). *Implementasi ekonomi cerdas dan dampaknya terhadap pengurangan pengangguran di desa*. *Jurnal Ekonomi Digital dan Sosial*, 5(1), 33–47.
- Ramadhan, F., Lestari, R., & Yuniar, T. (2023). *Smart Environmental Management in Indonesian Villages: Energy Efficiency and Public Health*. *Journal of Environmental Planning*, 9(3), 102–119.
- Ramdhani, A., Sari, P., & Utami, L. (2024). *Integrasi Budaya Lokal dan Teknologi dalam Membangun Desa Cerdas*. *Jurnal SosioHumaniora*, 26(1), 99–112.
- Santoso, A., Fitriani, N., & Mahendra, R. (2023). *Dampak digitalisasi ekonomi desa terhadap pendapatan rumah tangga: Studi di wilayah Sumatera*. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Desa*, 9(3), 221–235.
- Setiawan, B. (2023). *Smart village sebagai strategi pembangunan berkelanjutan: Analisis kebijakan dan praktik terbaik*. *Jurnal Kebijakan Pembangunan*, 7(2), 101–117.
- Smartvillage.co.id. (2023). *Data Lokasi Desa Cerdas Provinsi Lampung*. Retrieved from <https://www.smartvillage.co.id>
- Suryani, N., Wijaya, M., & Aditya, R. (2023). *Smart Governance in Rural Development: Case Studies of Smart Villages in Indonesia*. *Governance and Innovation Review*, 8(1), 45–60.
- Susanti, D., Nugroho, T., & Wulandari, S. (2023). *Empowerment of Village Economy through Digital UMKM Development: Case in Smart Villages*. *Jurnal Ekonomi Digital*, 8(2), 89–102.
- Susanti, M., & Kurniawan, D. (2022). *Pengaruh Literasi Digital terhadap Kemandirian Ekonomi Masyarakat Desa*. *Jurnal Pengembangan Desa*, 9(1), 44–58.
- Wahyudi, A., & Rahmawati, R. (2022). *The Role of Village Information Systems in Improving Public Services and Welfare*. *Jurnal Teknologi Pemerintahan*, 5(3), 112–125.
- Wahyuni, E., Prasetyo, H., & Sari, D. (2023). *Peran Teknologi Informasi dalam Peningkatan Layanan Publik Desa*. *Jurnal Teknologi Sosial*, 6(2), 88–102.

- Wahyuni, R., & Permana, T. (2023). *Digitalisasi Perencanaan Anggaran Desa dan Implikasinya terhadap Efektivitas Dana Desa*. Jurnal Kebijakan Publik, 10(3), 177–191.
- Wulandari, A., Kusuma, H., & Saputra, I. (2024). *Inclusivity in Smart Villages: Empowering Women and Youth through Digital Platforms*. Social Innovation Studies, 7(2), 89–105.
- Wulandari, T., & Kusuma, R. (2024). *Green Mobility in Smart Villages: Electric Vehicle Adoption in Pringsewu, Lampung*. Environmental Sustainability Journal, 7(2), 73–88.
- Yuliana, R., & Suhendra, D. (2024). *Kolaborasi Pemerintah dan Masyarakat dalam Tata Kelola Cerdas: Studi Kasus Desa di Sumatera Selatan*. Jurnal Manajemen Desa, 4(1), 33–49.
- Ummah, A.; Maryam, S.; Wahidin, D.T.S. *E-Government Implementation to Support Digital Village in Indonesia: Evidence from Cianjur Village*, Bogor Regency. J. Studi Sos. Dan Polit. 2022, 6, 245–259. [CrossRef]
- Lin, H.; Zhao, L.; Hu, Y. *Does the Construction of Digital Villages Promote Common Prosperity in Old Revolutionary Base Areas?* Chin. Rural. Econ. 2023, 5, 81–102
- Amartya Sen. (1999). *Development as Freedom*. Oxford University Press.
- Mustafa, Z. (2007). *Ekonomi Kesejahteraan dan Implementasinya di Indonesia*. Jakarta: UI Press.
- Nasution, A. (2007). *Dimensi Sosial dalam Pembangunan Ekonomi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rudi, R. (2012). *Kesejahteraan Masyarakat dan Hak Pilihan*. Bandung: Alfabeta.
- Varian, H. (2014). *Intermediate Microeconomics: A Modern Approach*. New York: W.W. Norton & Company.
- UU Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa.
- Undang--Undang Nomor 14 tahun 2008 tentang *Keterbukaan Informasi Publik*
- Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang *Desa*
- Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi Nomor 21 Tahun 2020 tentang *Pedoman Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat Desa*