



2022

JALAN TERJAL MEWUJUDKAN BALI SMART ISLAND

TESIS

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SALAH SATU
PERSYARATAN MEMPEROLEH GELAR
MAGISTER ADMINISTRASI PUBLIK**

OLEH :

**I GEDE WIRA SANJAYA
6211619**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ADMINISTRASI PUBLIK
UNDIKNAS GRADUATE SCHOOL
DENPASAR**

JALAN TERJAL MEWUJUDKAN *BALI SMART ISLAND*

TESIS

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan
memperoleh gelar Magister Administrasi Publik



Oleh:

Nama : I Gede Wira Sanjaya
Nim : 6211619
**Pendidikan S1 : Sarjana Sains Terapan Pemerintah,
Institut Pemerintahan Dalam Negeri**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ADMINISTRASI PUBLIK
UNDIKNAS GRADUATE SCHOOL
DENPASAR
2022**

PERSETUJUAN TESIS

1. Judul : Jalan Terjal Mewujudkan *Bali Smart Island*
2. Bidang Ilmu : Kebijakan Publik
3. Pelaksana Penelitian
 - a. Nama : I Gede Wira Sanjaya
 - b. NIM : 6211619
4. Pembimbing : Prof. Ir. Gede Sri Darma, S.T., M.M., CFP., D.B.A., IPU., ASEAN Eng

Seluruh isi tesis ini telah dibaca, dikoreksi dan disetujui pada tanggal Desember 2022.

Pembimbing

Mahasiswa

Prof. Ir. Gede Sri Darma, S.T., M.M., CFP., D.B.A., IPU., ASEAN Eng

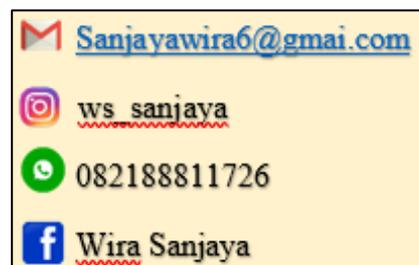
I Gede Wira Sanjaya

SURAT PERNYATAAN PENULIS

Saya yang bertandatangan di bawah ini, **I Gede Wira Sanjaya**, mahasiswa Program Studi Magister Administrasi Publik Undiknas Graduate School dengan nomor induk 6211619, menyatakan bahwa Tesis yang berjudul “Jalan Terjal Mewujudkan *Bali Smart Island*” ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik pada program studi lainnya. Seluruh sumber yang digunakan di dalam tesis ini telah disebutkan dengan benar.

Apabila dapat dibuktikan bahwa di dalam Tesis ini terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia Tesis ini digugurkan dan gelar magister yang saya peroleh atas dasar Tesis ini agar dibatalkan, serta diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Tesis ini saya ijin untuk diakses oleh publik melalui website Undiknas Graduate School (www.pasca-undiknas.ac.id), atau dapat menghubungi saya melalui kontak pada gambar.



Denpasar, Desember 2022



I Gede Wira Sanjaya
6211619

KATA PENGANTAR

Om Swastyastu

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, Ida Sang Hyang Widhi Wasa atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis dengan judul “**Jalan Terjal Mewujudkan *Bali Smart Island***”. Tesis ini disusun dalam rangka untuk menyelesaikan Pendidikan Program Magister Administrasi Publik UNDIKNAS.

Selama proses penyusunan Tesis ini penulis mendapatkan bimbingan, arahan, bantuan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih khususnya kepada kedua orang tua dan istri yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada penulis, selanjutnya terima kasih kepada:

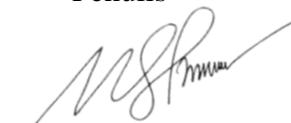
1. Bapak Prof. Ir. Gede Sri Darma, S.T., M.M., CFP., D.B.A., IPU., ASEAN Eng, selaku Direktur Program Pascasarjana Undiknas sekaligus selaku pembimbing dengan penuh kesabaran dan ketulusan meluangkan waktu dalam memberikan dorongan bimbingan serta pengarahan sejak persiapan sampai saat ini.
2. Seluruh dosen, pegawai dan staf sekretariat Magister Administrasi Publik.
3. Seluruh rekan-rekan mahasiswa Magister Administrasi Publik angkatan 37.
4. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan, dan dukungannya. Semoga kebaikan kalian dibalas oleh Ida Sang Hyang Widhi Wasa.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tesis ini masih banyak kekurangan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman, oleh karena itu

kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga Tesis ini dapat diterima dan dilanjutkan ke tahap penelitian sehingga dapat memberi manfaat dan dapat digunakan sebagai tambahan informasi bagi semua pihak yang membutuhkan.

Om Santih, Santih, Santih Om

Denpasar, Desember 2022
Penulis



I Gede Wira Sanjaya

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL DALAM.....	i
PERSETUJUAN TESIS.....	ii
SURAT PERNYATAAN PENULIS	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
ABSTRAK.....	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.0 Bagan Organisasi BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	12
1.3 Tujuan Penelitian.....	12
1.4 Manfaat Penelitian.....	13
1.4.1 Manfaat Teoritis	13
1.4.2 Manfaat Praktis.....	13
BAB II KAJIAN TEORITIK	14
2.0 Bagan Organisasi BAB II.....	14
2.1 Replikasi Penelitian Sebelumnya	15
2.2 Electric Government	24
2.3 Implementasi Kebijakan Publik.....	25
2.4 Smart City	29
2.5 <i>Smart Island</i> : Konsep <i>Smart City</i> pada Level Pulau	34
2.6 Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).....	35
2.7 Bali Smart Island.....	36
2.8 Analisis SWOT	38
2.9 Kerangka Pemikiran	40
2.10 Definisi Operasional.....	42
BAB III METODE PENELITIAN	44
3.0 Bagan Organisasi BAB III.....	44
3.1 Lokasi Penelitian	45
3.2 Desain Penelitian.....	45

3.3	Jenis dan Sumber Data	47
3.4	Sumber Data.....	47
3.5	Teknik Pengumpulan Data	48
3.6	Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data.....	52
3.7	Teknik Analisis Data	53
BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN		56
4.0	Bagan Organisasi BAB IV	56
4.1	Visi dan Misi Lokasi Penelitian.....	57
4.2	Tugas dan Fungsi Lokasi Penelitian	58
4.3	Struktur Organisasi Lokasi Penelitian	59
4.4	Topografi dan Demografi Lokasi Penelitian.....	61
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		63
5.0	Organisasi BAB V.....	63
5.1	Hasil Penelitian	64
5.1.1	Temuan Dalam Implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Dalam Mewujudkan <i>Bali Smart Island</i>	64
5.1.2	Hasil Wawancara	83
5.2	Pembahasan.....	122
5.2.1	Pembahasan Implementasi SPBE dalam Mewujudkan Bali Smart Island 122	
5.2.2	Pembahasan Kendala-Kendala Implementasi SPBE Dalam Mewujudkan <i>Bali Smart Island</i>	129
5.2.3	Upaya/Strategi Mengatasi Kendala-Kendala Implementasi SPBE Dalam Mewujudkan Bali Smart Island.....	131
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN		135
6.0	Bagan Organisasi BAB VI	135
6.1	Simpulan	136
6.2	Saran	137
6.3	Implikasi Penelitian.....	138
6.4	Keterbatasan Penelitian	138
DAFTAR PUSTAKA		140
LAMPIRAN I DOKUMENTASI WAWANCARA.....		144
LAMPIRAN II PEDOMAN WAWANCARA.....		146
RIWAYAT HIDUP.....		148

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 SDGs Indonesia.....	32
Gambar 2. 2 Dimensi Smart City Giffinger.....	33
Gambar 2. 3 Matriks Analisis SWOT.....	40
Gambar 2. 4 Kerangka Pemikiran.....	42
Gambar 3. 1 Tahapan Analisis Data.....	55
Gambar 4.1 Struktur Diskominfo Provinsi Bali.....	59
Gambar 4. 2 Media Komunikasi Diskominfo Provinsi Bali.....	62
Gambar 5. 1 Roadmap Kerangka Arsitektur SPBE – <i>Bali Smart Island</i>	65
Gambar 5. 2 Interkoneksi Infrastruktur Jaringan dan Server SPBE Pemprov Bali.....	68
Gambar 5. 3 Poster Seleksi Tim SPBE Pemprov Bali Juli-Agustus 2022.....	70
Gambar 5. 4 Sistem Penghubung dan Layanan SPBE Menuju Bali Smart Island.....	72
Gambar 5. 5 Layan SPBE Terintegrasi SSO <i>Bali Smart Island</i>	74
Gambar 5. 6 Kantor Virtual Provinsi Bali.....	75
Gambar 5. 7 Absensi Pegawai di Kantor Virtual.....	76
Gambar 5. 8 SIMPEG Provinsi Bali.....	77
Gambar 5. 9 Tampilan Aplikasi SIKUAT.....	78
Gambar 5. 10 Aplikasi BMC <i>Bali Smart Island</i>	79
Gambar 5.11 Menu Aplikasi BMC Bali Smart Island.....	80
Gambar 5.12 Beranda Bali Satu Data.....	81
Gambar 5.13 Permohonan Informasi di Bali Satu Data.....	81
Gambar 5. 14 Beranda E-Perizinan Bali.....	82
Gambar 5. 15 Tampilan Aplikasi Antrean di Appstore.....	83
Gambar 5. 16 Pengajuan Surat ke Pemprov Bali di Kantor Virtual via BMC.....	86
Gambar 5. 17 Indeks KIP Provinsi se-Indonesia 2022.....	88
Gambar 5. 18 Pemanfaatan Wifi BSI di Desa Sebatu.....	91
Gambar 5. 19 Desain Turyapada Tower KBS 6.0 Kerthi Bali.....	92
Gambar 5. 20 Tingkatan Tier Layanan Data Center.....	94
Gambar 5. 21 Besaran Salary Tim Teknis SPBE Provinsi Bali.....	97
Gambar 5. 22 Kunjungan Sekda Provinsi Bali ke Ruang SPBE 2022.....	98
Gambar 5. 23 SE Sekda Provinsi Bali Nomor 7517 Tahun 2022.....	99
Gambar 5. 24 Dashboard Website Bali Digital Festival.....	100
Gambar 5. 25 Beranda Website CSIRT Pemprov Bali.....	103
Gambar 5. 26 Rencana Induk SPBE Menuju Bali Smart Island.....	104
Gambar 5. 27 Program Kampus Merdeka Provinsi Bali 2022.....	106
Gambar 5. 28 Portal Bali Melajah.....	106
Gambar 5. 29 Beranda SIEP Pada SIPP Pemprov Bali.....	110
Gambar 5. 30 Pameran Pembangunan Virtual 2021.....	111
Gambar 5. 31 Penandatanganan MoU E-ling Bali.....	112
Gambar 5. 32 Data Kendaraan Listrik di Provinsi Bali 2022.....	113
Gambar 5. 33 Portal Website Love Bali.....	114
Gambar 5. 34 Serangan Hacker ke Sistem Disdikpora Provinsi Bali.....	116
Gambar 5. 35 Lemahnya Perlindungan Akun Milik ASN.....	117
Gambar 5. 36 Serangan Siber ke Pusat Data Oktober-November 2022.....	118
Gambar 5. 37 Lentera Siber Pemprov Bali.....	120
Gambar 5. 38 Lentera Siber Goes to Latsar 2022.....	121
Gambar 5. 39 Workshop Risk Register Februari 2022.....	122

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1 Indeks Literasi Digital di 34 Provinsi Indonesia (2021)	11
Tabel 2. 1 Implementasi Model Kebijakan Mazmanian dan Sabatier	27
Tabel 2. 2 Implementasi Kebijakan Model Edward III.....	28
Tabel 2. 3 Definisi Smart City	30
Tabel 2. 4 Dimensi dan Indikator Smart City Cohen	33
Tabel 3. 1 Komponen Observasi Penelitian	49
Tabel 3. 2 Pedoman Wawancara	51
Tabel 3. 3 Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data	52
Tabel 4. 1 Daftar Pejabat Diskominfo Provinsi Bali Per 1 Nopember	60
Tabel 4. 2 Jumlah PNS Diskominfo Provinsi Bali Per 1 Nopember 2022	62
Tabel 5. 1 Layanan Wifi Gratis Bali Smart Island 2018-2022	66
Tabel 5. 2 Sistem Penghubung dan Layanan SPBE Provinsi Bali.....	73
Tabel 5. 3 Tim SPBE Diskominfo Provinsi Bali	90
Tabel 5. 4 Daftar Update Layanan Kantor Virtual.....	109
Tabel 5. 5 Matriks SWOT Strategi Implementasi SPBE Menuju Bali Smart Island	132

ABSTRAK

Dalam melakukan transformasi digital dan membangun kota cerdas di Bali, Pemerintah Provinsi Bali mengeluarkan program *Bali Smart Island*. Dengan jargon *One Island One Management*, *Bali Smart Island* dapat diartikan sebagai satu kesatuan pemerintahan berbasis teknologi informasi yang terintegrasi antar seluruh unsur di Provinsi Bali. Dalam mewujudkan *Bali Smart Island* Pemerintah Provinsi Bali telah menerapkan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Menuju *Bali Smart Island*. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan mengkaji implementasi SPBE Menuju *Bali Smart Island* di Pemerintah Provinsi Bali, kendala-kendala yang dihadapi dan strategi yang dilakukan dalam mengatasi kendala tersebut. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dekriptif kualitatif dengan pendekatan induktif. Pengumpulan data dilakukan melalui teknik wawancara, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi SPBE Menuju *Bali Smart Island* sudah berjalan baik dan telah menerapkan konsep pembangunan *smart city*. Namun masih lemahnya literasi dan kompetensi digital ASN, belum stabilnya anggaran daerah pasca pandemic, serangan siber, dan banyaknya sistem aplikasi yang dibangun sendiri oleh pusat dan masing-masing daerah menjadi kendala yang di hadapi dalam implementasi SPBE Menuju *Bali Smart Island*. Strategi yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala-kendala yang dihadapi dalam implementasi SPBE menuju Bali Smart Island antara lain: menjalin kerjasama dengan unsur pentahelix untuk mengadakan kegiatan dan acara skala local, nasional dan global berbasis teknologi digital; mendorong investor internasional untuk mengembangkan industri teknologi digital di Bali sehingga memberikan dampak domino dalam mengembangkan dimensi-dimensi smart city dalam mewujudkan Bali Smart Island; membentuk tim audit/assessor internal untuk melakukan penilaian secara periodic terkait pengembangan SPBE sehingga tercipta kontrol dan evaluasi yang kuat; mengoptimalkan program Literasi Siber menggunakan platform medsos sebagai media peningkatan literasi digital; membentuk Forum SPBE se-Provinsi Bali untuk membentuk keterpaduan pengembangan program *Bali Smart Island* dan mengadakan diklat penggunaan teknologi digital bersertifikasi.

Kata kunci: SPBE, *Bali Smart Island*, Transformasi Digital, *Smart City*

ABSTRACT

To carry out digital transformation and build a smart city in Bali, the Provincial Government of Bali issued the Bali Smart Island program. With the jargon One Island One Management, Bali Smart Island can be interpreted as an information technology-based government unit that is integrated between all elements in the Province of Bali. In realizing Bali Smart Island, the Provincial Government of Bali has implemented an Electronic-Based Government System (SPBE) towards Bali Smart Island. This study aims to explore and examine the implementation of SPBE Towards Bali Smart Island in the Provincial Government of Bali, the obstacles encountered and the strategies undertaken to overcome these obstacles. This study uses a qualitative descriptive research method with an inductive approach. Data collection was carried out through interviews, observation and documentation techniques. The results of the study show that the implementation of SPBE Towards Bali Smart Island has been going well and has implemented the concept of smart city development. However, ASN's digital literacy and competence are still weak, post-pandemic regional budgets are not stable, cyber attacks, and the large number of application systems built by the center and each region are obstacles faced in the implementation of SPBE Towards Bali Smart Island. Strategies that can be implemented to overcome the obstacles encountered in implementing SPBE towards Bali Smart Island include: collaborating with pentahelix elements to hold local, national and global scale activities and events based on digital technology; encouraging international investors to develop the digital technology industry in Bali so as to have a domino effect in developing smart city dimensions in realizing Bali Smart Island; form an internal audit/assessor team to carry out periodic assessments related to SPBE development so as to create strong control and evaluation; optimizing the Cyber Lentera program using the social media platform as a medium for increasing digital literacy; formed the SPBE Forum throughout the Province of Bali to form integrated development of the Bali Smart Island program and hold training on the use of certified digital technology.

Keywords: SPBE, Bali Smart Island, Digital Transformation, Smart City

BAB I

PENDAHULUAN

1.0 Bagan Organisasi BAB I

Pada Bab ini diuraikan latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian yang sistematika penulisannya dapat digambarkan dalam bagan berikut:



1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dunia ke arah serba digital saat ini tumbuh sangat pesat. Hal ini juga tidak terlepas dari pandemic covid-19 yang menjadi salah satu katalisator percepatan transformasi kehidupan manusia ke arah pemanfaatan teknologi digital yang sangat massif. Cepatnya transformasi digital saat ini telah mendorong bergantinya era revolusi industri 4.0 menuju era *society 5.0*. *Society 5.0* atau yang dikenal dengan *super smart society* merupakan sebuah gagasan yang menjelaskan adanya revolusi kehidupan pada masyarakat yang memanfaatkan teknologi dengan juga mempertimbangkan aspek manusia dan humaniora.

Era *super smart society* ini mengedepankan penggunaan teknologi dan inovasi manusia dalam memberikan kemudahan, kecepatan, kenyamanan, sekaligus nilai tambah yang signifikan dalam memenuhi kebutuhan baik dalam industry, pemerintahan, maupun bagi kehidupan masyarakat pada umumnya. Penggunaan dan pemanfaatan teknologi robotik, *artificial intelligence* (AI), *virtual/augmented reality*, *big data* dan *internet of things* (IoT) dalam sektor-sektor kehidupan merupakan kunci dan ciri keberlangsungan era ini ([Ardinata et al., 2022](#)). Deputi Bidang Pelayanan Publik Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PANRB) Diah Natalisa menjelaskan bahwa di era *society 5.0* akan muncul berbagai jenis pekerjaan baru yang belum pernah ada sebelumnya. Oleh karena itu, untuk membangun masyarakat yang siap bersaing pada sektor ekonomi digital yang akan mendominasi ke depan, dibutuhkan strategi transformasi digital pada seluruh sektor termasuk pelayanan dan pendidikan secara komprehensif. Selain itu, bonus demografi yang diprediksi akan terjadi di tahun 2030-2040, merupakan sebuah potensi sekaligus tantangan dimana masyarakat

Indonesia akan didominasi oleh masyarakat usia produktif. Hal tersebut menjadi tantangan bersama, terutama dalam membangun ekosistem masyarakat cerdas yang mampu aktif dalam memanfaatkan dan mendapat keuntungan dari perkembangan teknologi digital ([KEMENPANRB RI, 2021](#)).

Perkembangan dunia digital telah merangsang berbagai berbagai macam jenis kegiatan yang dulunya serba manual untuk *shifting* kepada kegiatan yang berbasis pada pemanfaatan teknologi informasi seperti *e-government* dalam dunia pemerintahan, *e-commerce* dunia bisnis, *e-banking* dalam dunia perbankan, *e-learning* dalam dunia pendidikan, *e-tourism* dalam dunia pariwisata, *e-health* dalam dunia kesehatan, *dan lain sebagainya*. Transformasi dunia digital secara massif di Indonesia sendiri awalnya ditandai dengan dikeluarkannya Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government*. Pemerintah pusat dan daerah kemudian berlomba-lomba membuat inovasi dan kreasi dengan memanfaatkan teknologi digital dalam penyelenggaraan kegiatan pemerintahan dan pemberian pelayanan publik kepada masyarakat ([Cendikia et al., 2020](#)).

Ledakan penduduk yang begitu besar terutama di wilayah perkotaan menjadi tantangan dalam transformasi digital di Indonesia. Menurut Data BPS, persentase penduduk Indonesia yang tinggal di daerah perkotaan pada tahun 2020 mencapai 56,7 % yang diprediksi akan terus meningkat hingga mencapai angka 66,6 % pada tahun 2035 dan mencapai 70% pada tahun 2045 ([Rizatya, 2021](#)). Ini menandakan bahwa pada masa Indonesia mencapai bonus demografi, 70% penduduk hidup dan tinggal di daerah perkotaan. Pertumbuhan penduduk yang cepat di wilayah perkotaan ini dapat menimbulkan permasalahan yang sangat kompleks dan khas

untuk daerah perkotaan seperti berkurangnya lahan pemukiman, menurunnya kualitas pelayanan publik, meningkatnya angka kriminalitas, meningkatnya kemacetan lalu lintas, meningkatnya biaya konsumsi energy, dan berbagai berbagai masalah lainnya. Untuk menghadapi tantangan dan masalah-masalah tersebut di masa depan, diperlukan sebuah strategi dan konsep pembangunan yang cerdas untuk mewujudkan Indonesia yang memiliki kota yang aman dan nyaman. Hal itu dapat dilakukan dengan menerapkan kolaborasi antar *stake holder* baik pemerintah, dunia usaha, akademisi, maupun masyarakat dalam pembangunan ekosistem wilayah perkotaan dalam suatu konsep pembangunan kota cerdas atau yang lebih dikenal saat ini dengan konsep *smart city*. Konsep *smart city* adalah pengelolaan dan pengembangan kota dengan memanfaatkan teknologi informasi guna mengetahui, memahami, mengendalikan berbagai sumber daya yang dimiliki dengan lebih efektif dan efisien untuk memberikan pelayanan yang lebih maksimal kepada warga serta mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan ([Ardinata et al., 2022](#)).

Sejalan dengan hal tersebut, Giffinger (2007) juga menjelaskan bahwa *smart city* merupakan sebuah konsep yang memadukan peran masyarakat dan teknologi informasi dalam pemanfaatan sumber daya yang ada secara efisien. Terdapat enam komponen yang dikembangkan untuk mengukur smart city dalam Model Giffinger yaitu *Smart Governance, Smart Living, Smart Environment, Smart Economy, Smart Mobility, dan Smart People* ([Kurniawan & Andiyan, 2021](#)). Presiden Joko Widodo melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika sejak tahun 2017 telah menggalakan program Gerakan menuju 100 *Smart City* di Indonesia. Penyusunan *masterplan* dan *quickwin smart city* untuk 100 kabupaten/kota terpilih dilaksanakan

dalam rentang waktu tiga tahun, yaitu 25 daerah di tahun 2017, 50 daerah di tahun 2018 dan 25 daerah di tahun 2019. Pemilihan 100 kabupaten/kota tersebut diharapkan menjadi *role model* pelaksanaan *smart city* bagi daerah-daerah lain. Peserta dipilih dengan melalui tahap seleksi, dengan melibatkan asesor dari berbagai kalangan, baik pemerintah, perguruan tinggi, maupun praktisi. Para peserta kemudian menjalani serangkaian proses bimbingan dan pendampingan untuk memperkuat aspek fundamental menuju kota/kabupaten yang smart sesuai dengan keunggulan, potensi, dan tantangan khas daerahnya masing-masing. Menteri Kominfo Jonny G. Plate menyampaikan bahwa gerakan menuju 100 *smart city* ini adalah awal dan pondasi untuk mewujudkan bangsa Indonesia menjadi *digital nation* ([Rizkinaswara, 2020](#)).

Pemerintah Provinsi Bali di era kepemimpinan Bapak Gubernur Wayan Koster masa bakti 2018-2021 mengusung Visi pembangunan Bali yaitu “*Nangun Sat Kerthi Loka Bali Melalui Pola Pembangunan Semesta Berencana*” yang mengandung makna yaitu Menjaga Kesucian dan Keharmonisan Alam Bali Beserta Isinya, Untuk Mewujudkan Kehidupan Krama Bali Yang Sejahtera dan Bahagia, *Sakala-Niskala* Menuju Kehidupan *Krama* dan *Gumi* Bali Sesuai Dengan Prinsip Trisakti Bung Karno: Berdaulat secara Politik, Berdikari Secara Ekonomi, dan Berkepribadian dalam Kebudayaan Melalui Pembangunan Secara Terpola, Menyeluruh, Terencana, Terarah, dan Terintegrasi Dalam Bingkai Negara Kesatuan Republik Indonesia Berdasarkan Nilai-Nilai Pancasila 1 Juni 1945. Dalam mewujudkan Visi tersebut ditempuh melalui 22 misi pembangunan Bali yang menjadi arah kebijakan pembangunan Bali sebagai pelaksanaan Pola Pembangunan Semesta Berencana dengan slogan “Mewujudkan Bali Era Baru”.

Salah satu program Gubernur Koster sebagai wujud kebijakan untuk melaksanakan transformasi digital dan membangun kota cerdas di Bali adalah program *Bali Smart Island*.

Bali Smart Island merupakan implementasi konsep *smart city* yang bukan hanya dalam cakupan wilayah kabupaten/kota namun konsep *smart city* yang mencakup seluruh wilayah berbasis pulau di Bali. Program *Bali Smart Island* ini merupakan salah satu program yang dikeluarkan guna mewujudkan visi pembangunan Bali *Nangun Sat Kerthi Loka Bali* yaitu membangun alam, masyarakat dan budaya Bali berbasis kearifan local *Tri Hita Karana* (Ketaqwaan kepada Tuhan, Humanisme, dan Kelestarian Lingkungan). Dengan jargon *One Island One Management*, *Bali Smart Island* dapat diartikan sebagai satu kesatuan pemerintahan berbasis teknologi informasi yang terintegrasi antara pemerintah provinsi dengan pemerintah kabupaten/kota di Bali. Hal ini sebagai wujud nyata kebijakan Gubernur Koster untuk membuat arah pembangunan Bali menjadi terintegrasi, berkesinambungan dan berjalan ke arah yang sama karena Bali merupakan satu kesatuan pulau yang utuh yang terikat kepada aspek adat budaya Bali dan Agama Hindu, baik antara Bali daratan, pulau Nusa Penida, pulau Nusa Ceningan, pulau Nusa Lembongan dan pulau Menjangan ([Pratama, 2021](#)).

Program *Bali Smart Island* telah diluncurkan sejak tahun pertama Gubernur Koster menjabat yakni pada tahun 2018. Langkah awal yang dilakukan Pemerintah Provinsi Bali untuk merealisasikan program ini adalah membangun infrastruktur teknologi di seluruh penjuru pulau Bali berupa pemberian layanan wifi gratis untuk memenuhi akses informasi bagi masyarakat secara merata. Pemasangan layanan wifi gratis ini dilakukan dengan lokasi penempatan pada wantilan desa adat se-Bali,

Puskesmas, obyek wisata, areal public, dan pusat pendidikan seperti sekolah-sekolah. Pada tahun 2018 telah dilakukan pemasangan layanan wifi gratis di 311 titik yang tersebar di wilayah Bali. Pada tahun 2019 dianggarkan pemasangan sebanyak 1.825 akses poin, dan pada tahun 2020 lalu mestinya seluruh Desa Adat Pakraman dan fasilitas publik yang berjumlah 4.157 unit sudah terpasang layanan wifi gratis sesuai target dari Pemerintah Provinsi Bali ([Nusabali, 2019](#)).

Gubernur Koster seperti yang dilansir ([Nusabali, 2019](#)) menyatakan bahwa pemasangan layanan wifi gratis ini merupakan upaya untuk mewujudkan integritas kesatuan wilayah dan memberikan akses internet yang mampu menyentuh seluruh komponen masyarakat baik itu desa adat, Puskesmas, objek pariwisata, maupun sekolah dari tingkat SD hingga SMA/SMK sehingga akan meningkatkan kualitas SDM masyarakat Bali yang memiliki *digital talent* yang baik kedepan. Selain itu, layanan internet gratis ini diharapkan akan mendorong wantilan desa adat akan menjadi *Balinese Culture Meeting Point* artinya desa adat menjadi pusat berbagai kegiatan baik pengembangan kebudayaan, kehidupan social, maupun ekonomi. Di tengah dinamika perubahan dan persaingan global yang begitu, layanan internet gratis ini diharapkan menjadi stimulan masyarakat untuk memperluas pemasaran produk-produk lokal desa, memperkuat kepariwisataan, budaya, kesehatan, dan mengembangkan pengetahuan, inovasi serta kreasinya dalam ekosistem digital.

Akibat dampak dari Pandemi COVID-19, perekonomian Bali mengalami keterpurukan yang sangat mendalam pada tahun 2020 hingga 2021. Dampak yang dirasakan tidak hanya pada sektor kesehatan, namun juga berdampak negatif pada perekonomian Bali secara menyeluruh yang selama ini sangat bergantung npada pariwisata. Ketergantungan yang sangat tinggi terhadap pariwisata memberikan

dampak terhadap ketahanan ekonomi Bali yang rentan terhadap guncangan eksternal seperti Pandemi COVID-19. Hal ini menyadarkan Pemerintah Pusat dan Pemerintah Provinsi Bali bahwa perekonomian Bali perlu melakukan transformasi untuk memanfaatkan potensi sumber daya dan kearifan lokal seperti tradisi pertanian, perikanan/kelautan, dan industry kreatif berbasis budaya Bali yang selama ini seolah terabaikan oleh sector pariwisata. Sebagai upaya strategis transformasi ekonomi Bali, Pemerintah Pusat lewat Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) telah meluncurkan Peta Jalan Ekonomi Kerthi Bali Menuju Bali Era Baru: Hijau, Tangguh dan Sejahtera yang berlandaskan kepada Visi Indonesia 2045 dan kearifan local Bali “*Nangun Sat Kerthi Loka Bali*” dengan nilai-nilai filosofi ajaran Hindu *Sad Kerthi* dan *Tri Hita Karana*.

Peta Jalan Ekonomi Bali ini merupakan penjabaran strategi dan rencana aksi pemulihan ekonomi dan transformasi ekonomi Bali untuk mengantisipasi perubahan sector-sektor kehidupan pasca COVID-19 untuk menata kembali perekonomian Bali yang berlandaskan sumber daya local Bali (alam, budaya, dan manusia) secara berkelanjutan. Menteri PPN/Kepala Bappenas Suharsono Monoarfa pada acara peluncuran peta jalan ini (Jumat, 3 Desember 2021) menyatakan bahwa transformasi ekonomi Bali ini dilakukan dengan mempercepat otomatisasi dan digitalisasi pada seluruh aspek pembangunan, memperkuat sektor-sektor diluar pariwisata, mengembangkan *green tourism* dan *quality tourism* serta penerapan prinsip *sustainable development* berbasis *green economy*. Lebih lanjut dijelaskan bahwa terdapat 6 strategi besar Transformasi Ekonomi Kerthi Bali yaitu Bali Pintar dan Sehat, Bali Produktif, Bali Hijau, *Bali Smart Island*, Bali Terintegrasi, dan Bali Kondusif ([Kominfo RI, 2021](#)).

Bali Smart Island kembali mendapat penegasan sebagai sebuah program prioritas pada Peta Jalan Ekonomi Bali Kerthi ini. Sampai saat ini program ini cukup mampu membawa perubahan dan perbaikan di berbagai sektor. Salah satu dampak nyata pembangunan layanan wifi gratis di wilayah-wilayah pulau Bali adalah meningkatnya indeks Pembangunan TIK Provinsi Bali. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), Indeks Pembangunan TIK Provinsi Bali pada tahun 2020 masuk dalam tiga besar terbaik nasional di bawah Provinsi DKI Jakarta dan Provinsi DI. Yogyakarta. Skor IP-TIK Provinsi Bali sebesar 6,57 berada sedikit di bawah Provinsi DIY dengan skor 7,09 dan Provinsi DKI Jakarta dengan skor 7,46. Jika dibandingkan dengan indeks pembangunan TIK Provinsi Bali pada Tahun 2017, saat itu Provinsi Bali hanya menempati peringkat ke-4 secara nasional dengan skor 5,81 ([Andrea, 2021](#)). Hal ini tentu menandakan bahwa pembangunan infrastruktur teknologi informasi di Bali melalui layanan internet gratis dalam rangka mewujudkan *Bali Smart Island* memberikan dampak positif.

Selain pembangunan infrastruktur teknologi informasi di daerah, Pemerintah Provinsi Bali juga memprioritaskan pengembangan *smart government* untuk mewujudkan program *Bali Smart Island*. *Smart Government* merupakan salah satu dari 6 dimensi *smart city* yang dikemukakan Cohen (2015). Keberhasilan penerapan *e-government* atau *smart government* di Indonesia dapat dilihat dari hasil evaluasi pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) sesuai dengan amanat Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Indeks SPBE Pemerintah Provinsi Bali berada pada kategori rendah/kurang 3 tahun berturut-turut pada 2018 hingga 2020 dengan nilai stagnan sebesar 1,62 ([Pemprov Bali, 2022b](#)). Sementara itu, pada tahun 2021 indeks SPBE

Pemerintah Provinsi Bali mengalami peningkatan signifikan dengan nilai sebesar 3,68 berkategori sangat baik. Hal ini menjadikan Pemprov Bali menjadi satu-satunya provinsi di Indonesia yang mendapatkan predikat sangat baik.

Lompatan signifikan dalam penilaian SPBE ini tidak lepas dari komitmen Pemprov Bali dalam mengembangkan kualitas tata kelola pemerintahan berbasis digital untuk mewujudkan *Bali Smart Island* dan Transformasi Ekonomi Kerthi Bali. Berbagai aplikasi berhasil dikembangkan oleh Pemprov Bali dalam meningkatkan kualitas tata kelola pemerintahan dan pelayanan kepada masyarakat. Seperti Absensi Pegawai berbasis aplikasi dan sensor wajah, simpeg terpadu, Kantor Virtual, Sistem Informasi Keuangan Desa Adat (SIKUAT), layanan pariwisata Love Bali, Sistem Informasi Kebencanaan (SIK BPBD), Bali Media Center (BMC), dan lain sebagainya. Namun demikian, Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Pemerintah Provinsi Bali masih menemukan beberapa kendala. Salah satu kendala adalah masih banyaknya ASN Pemprov Bali yang belum melek akan penggunaan teknologi. Hal ini tentu menjadi permasalahan ketika penerapan tata kelola pemerintahan yang sudah serba digital, namun sumber daya aparturnya masih belum memiliki kompetensi digital yang baik. Hal ini juga ditunjukkan dari nilai indeks literasi digital Provinsi Bali tahun 2021 yang berada pada peringkat 28 dari 34 provinsi se-Indonesia ([Dihni, 2022](#)). Salah satu indikator penilaian indeks literasi digital ini adalah kemampuan individu dalam menggunakan perangkat keras maupun lunak TIK. Berikut adalah data indeks literasi digital Provinsi di Indonesia Tahun 2021:

Tabel 1. 1 Indeks Literasi Digital di 34 Provinsi Indonesia (2021)

No	Provinsi	Nilai / Poin (Skala 1-5)	No	Provinsi	Nilai / Poin (Skala 1-5)
1	DI Yogyakarta	3,71	19	Bengkulu	3,5
2	Kepulauan Riau	3,68	20	Sumatera Utara	3,5
3	Kalimantan Timur	3,62	21	Kalimantan Selatan	3,49
4	Sumatera Barat	3,61	22	Sulawesi Selatan	3,47
5	Gorontalo	3,61	23	Jawa Barat	3,47
6	Papua Barat	3,61	24	Jawa Tengah	3,46
7	Nusa Tenggara Timur	3,6	25	Maluku	3,46
8	Kalimantan Barat	3,58	26	Nusa Tenggara Barat	3,45
9	Aceh	3,57	27	Sumatera Selatan	3,44
10	Kalimantan Utara	3,57	28	Bali	3,43
11	Sulawesi Barat	3,57	29	Sulawesi Tenggara	3,43
12	Kep Bangka Belitung	3,57	30	Jambi	3,41
13	Jawa Timur	3,55	31	Banten	3,37
14	Sulawesi Utara	3,53	32	Papua	3,37
15	Lampung	3,52	33	Riau	3,35
16	Kalimantan Tengah	3,52	34	Maluku Utara	3,18
17	Sulawesi Tengah	3,51	35	Rata-rata Nasional	3,49
18	DKI Jakarta	3,51			

Sumber: Databoks (diolah 2022).

Selain itu, menurut penelitian yang dilakukan ([Muka et al., 2020](#)) permasalahan lain yang dihadapi dalam penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) pada Pemprov Bali adalah terlalu banyaknya system aplikasi yang dimiliki, baik yang dibangun oleh OPD masing-masing maupun oleh pemerintah pusat. Hal ini seringkali menyulitkan proses integrasi system dan integrasi data sehingga terjadi ketidakefektipan dalam proses pelayanan dan pemerintahan. Selain itu, masih lemahnya kualitas SDM dan infrastruktur IT di masing-masing OPD juga menjadi tantangan dan kendala dalam penerapan SPBE dalam mewujudkan *Bali Smart Island*. Dari latar belakang tersebut, penulis tertarik melakukan penelitian tentang implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis

Elektronik dalam mewujudkan *Bali Smart Island* dengan judul “Jalan Terjal Mewujudkan *Bali Smart Island*”.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dalam mewujudkan *Bali Smart Island* pada Pemerintah Provinsi Bali?
2. Apa saja kendala-kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dalam mewujudkan *Bali Smart Island* pada Pemerintah Provinsi Bali?
3. Bagaimanakah upaya atau strategi yang dilakukan dalam mengatasi kendala-kendala dalam pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dalam mewujudkan *Bali Smart Island* pada Pemerintah Provinsi Bali?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui, mendeskripsikan, dan menganalisa pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dalam mewujudkan *Bali Smart Island* pada Pemerintah Provinsi Bali.
2. Untuk mengetahui, mendeskripsikan, dan menganalisa kendala-kendala pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dalam mewujudkan *Bali Smart Island* pada Pemerintah Provinsi Bali.
3. Untuk mengetahui, mendeskripsikan, dan menganalisa upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala-kendala pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dalam mewujudkan *Bali Smart Island* pada Pemerintah Provinsi Bali.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menambah dan memperluas wawasan dalam penerapan teori-teori yang peneliti peroleh selama melaksanakan perkuliahan pada Program Pasca Sarjana Universitas Pendidikan Nasional.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran, pengetahuan, masukan dan kajian pustaka terhadap penerapan kebijakan penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dalam mewujudkan *smart city, smart province atau smart island*.

1.4.2 Manfaat Praktis

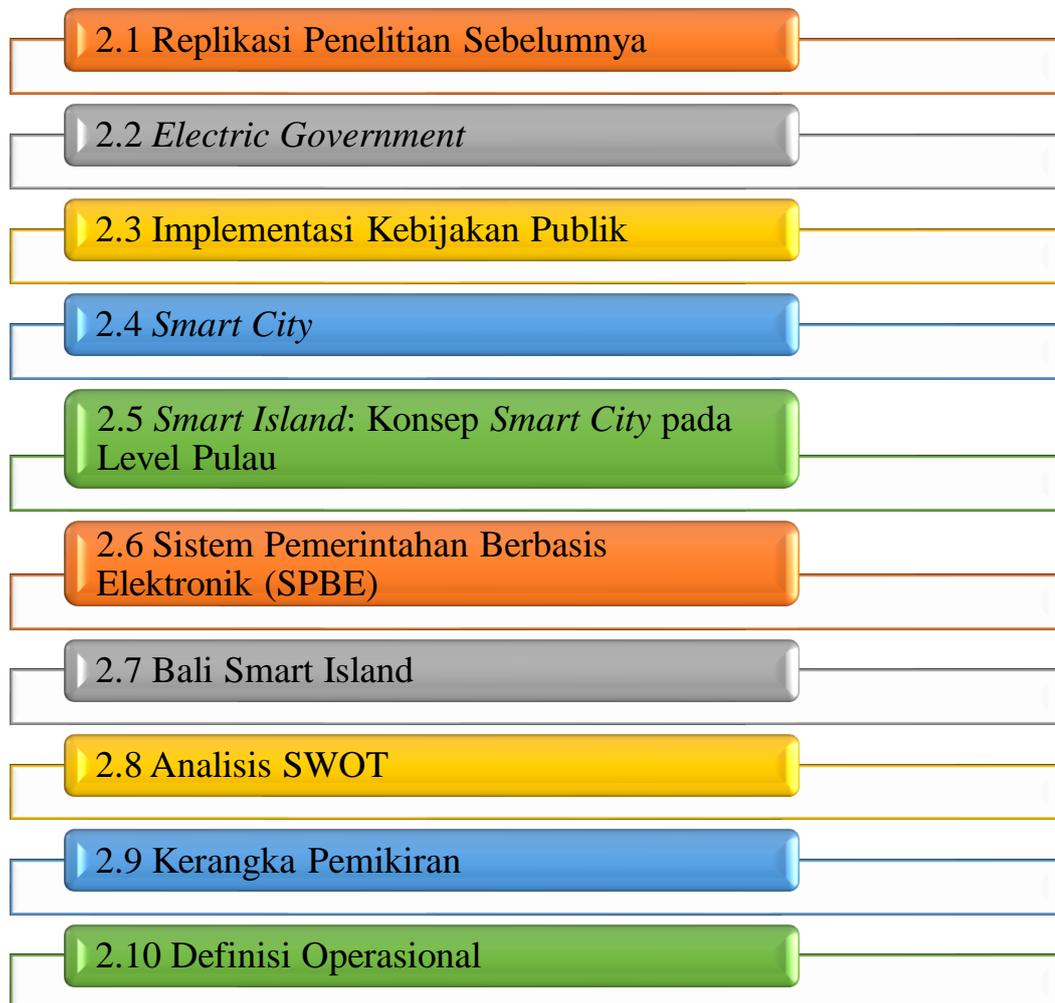
- a. Penelitian ini diharapkan dapat menambah dan memperluas wawasan serta pengetahuan peneliti dalam pelaksanaan tugas-tugas di lapangan.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan masukan dan kajian bagi pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dalam mewujudkan *Bali Smart Island* pada Pemerintah Provinsi Bali.

BAB II

KAJIAN TEORITIK

2.0 Bagan Organisasi BAB II

Pada Bab ini diuraikan kajian teori, kerangka pemikiran dan definisi operasional penelitian yang sistematis penulisannya dapat digambarkan dalam bagan berikut:



2.1 Replikasi Penelitian Sebelumnya

Berikut ini hasil penelitian-penelitian sebelumnya yang peneliti jadikan referensi dalam penelitian ini antara lain:

2.1.1 [\(Sari et al., 2019\)](#)

Penelitian ini berjudul “Kesiapan Daerah Menuju *Jawa Barat Smart Province*”, mengkaji implementasi Jawa Barat Smart Province (JSP) agar didapatkan gambaran secara komprehensif dari sisi penyelenggaraan pemerintahan terhadap JSP dan bagaimana kesiapan daerah menuju JSP. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan tiga aspek yang menjadi focus perhatian dalam smart province yaitu tata kelola, infrastruktur, dan layanan/aplikasi TIK di masing-masing wilayah. Hasil penelitian menunjukkan kesiapan Kota Banjar, Kabupaten Garut, dan Kabupaten Purwakarta yaitu adanya perubahan dari manual ke digital serta sudah ada pengembangan infrastruktur dan layanan TIK walaupun masih parsial. Sementara itu, Kota Bogor, Kota Cimahi dan Kabupaten Cirebon telah mengembangkan layanan berbasis TIK dengan *sharing data* namun pengembangan antarlayanan masih dilakukan secara terpisah ([Sari et al., 2019](#)).

Persamaan penelitian ini dengan penelitian di atas adalah sama-sama mengkaji terkait pelaksanaan *smart government* untuk mewujudkan *smart city* dalam skala Provinsi. Perbedaannya, focus penelitian ini menganalisis bagaimana implementasi *smart government* di lingkup Pemerintah Provinsi Bali. Sedangkan penelitian di atas mengkaji kesiapan kabupaten/kota dalam mewujudkan *Jawa Barat Smart Province*.

2.1.2 (Lya et al., 2017)

Penelitian ini berjudul “*The Role of E-government and M-government in Shaping Jakarta to be a Smart City*”. Penelitian ini mengkaji perkembangan dan implementasi *e-government* serta *m-government* di lingkungan Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. Penelitian ini juga menggambarkan bagaimana tata kelola pemerintahan berbasis TIK (*e-government* dan *m-government*) telah mengubah pola kerja birokrasi pemerintah dan mengubah pola komunikasi antara masyarakat dengan pemerintah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode campuran antara kualitatif dan kuantitatif dengan mengkaji perspektif yang berbeda dari pengguna internet dan ASN sebagai aktor, aplikasi mobile dan sistem informasi sebagai interaksi, dan mekanisme pelayanan dari tingkat kelurahan ke tingkat provinsi sebagai institusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Provinsi DKI Jakarta telah mengembangkan dan menerapkan *e-government* dan *m-government* secara luas di semua unit pemerintahan baik secara vertical maupun horizontal untuk mencapai kategori kota cerdas, efisien dan kompetitif. Sementara itu, untuk aspek keberhasilan implementasi *m-government* lebih kompleks karena bergantung pada sikap atau pola perilaku warga masyarakat (Lya et al., 2017).

Persamaan penelitian ini dengan penelitian di atas yaitu fokus penelitian mengkaji bagaimana penerapan pemerintahan digital dalam membangun konsep kota cerdas di tingkat provinsi/pulau. Perbedaannya terletak pada metode penelitian dimana penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif, sedangkan penelitian di atas menggunakan metode campuran.

2.1.3 (Izzuddin, 2022)

Penelitian ini berjudul “Konsep *Smart City* Dalam Pembangunan Berkelanjutan”, mengkaji mengenai bagaimana pengaruh konsep *smart city* terhadap pembangunan kota dengan prinsip berkelanjutan (*sustainable development*) dengan menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa untuk mewujudkan kota yang layak huni serta masyarakat yang cerdas, setiap pemerintah harus merancang kebijakan serta menyediakan infrastruktur pendukung guna mewujudkan konsep pengembangan perkotaan di masa depan. *Smart city* dinilai dapat memberikan dampak positif bagi pemerintahan dan kehidupan sosial masyarakat di segala bidang melalui digitalisasi penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan publik. Optimalisasi penerapan konsep *smart city* akan bermanfaat bagi para pemimpin politik kota atau daerah di masa depan, serta bagi keterlibatan masyarakat untuk berkontribusi pada pencapaian pembangunan berkelanjutan (Izzuddin, 2022).

Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian di atas dalam mengkaji bagaimana penerapan konsep *smart city* yang menjadi arah pembangunan daerah di Indonesia. Perbedaannya adalah penelitian di atas tidak menganalisis bagaimana implementasinya di lingkup suatu instansi pemerintahan yang tentu memiliki karakteristik berbeda-beda.

2.1.4 (Sumarni et al., 2018)

Penelitian ini berjudul “Smart City: Singapura vs Bandung”, mengkaji, menganalisis dan menggambarkan penerapan konsep *smart city* di kota Bandung dan Singapura serta memberikan perbandingan konsep kota dalam negeri dan luar negeri dari sisi Konsep *Landuse Planning*, Konsep *Housing and Urban Renewal*,

Konsep Transportasi *Planning*, Konsep Ekologi Perkotaan, dan Konsep Kelembagaan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan dengan kajian literatur dari berbagai sumber. Hasil penelitian ini menunjukkan penerapan konsep *smart city* di Kota Bandung berkiblat ke Singapura. Singapura merupakan kota cerdas terbaik se-Asia bahkan dunia mengalahkan London dan New York, sedangkan Bandung merupakan yang terbaik di Indonesia. Penerapan konsep *smart city* di kedua kota tersebut sama-sama berfokus pada penerapan *smart government*, *smart economy*, *smart people*, *smart mobility*, *smart environment*, dan *smart living* ([Sumarni et al., 2018](#)).

Penelitian ini memiliki persamaan dalam mengkaji penerapan konsep smart city di daerah dengan penelitian di atas, namun perbedaannya penelitian di atas melakukan komparasi penerapan *smart city* Kota Bandung dengan Singapura.

2.1.5 (Simanjourang & Sukmawati, 2022)

Penelitian ini berjudul “Implementasi Kebijakan *Smart City* Dalam Era Revolusi Industri 4.0 di Masa Pandemi Covid-19”. Penelitian ini mengkaji tentang relevansi pendekatan pembangunan *smart city* dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0 dimana penguasaan teknologi sebagai kunci penentu daya saing bangsa khususnya selama periode pandemi Covid-19. Ketika protokol kesehatan harus diterapkan dan membatasi tatap muka, terjadi perubahan gaya hidup yang luar biasa. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan *literature review*. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa konsep pembangunan *smart city* semakin menemukan relevansinya di masa pandemi Covid-19. Ketika protokol kesehatan harus dijalankan dan membatasi tatap muka, maka pola hidup ada perubahan yang luar biasa. Perubahan pola

interaksi terlihat dari berbagai aspek kehidupan, peribadatan, bisnis, perekonomian, pendidikan, layanan publik, bahkan silaturahmi. Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) sendiri memaksa masyarakat melakukan berbagai aktivitasnya dari rumah. Namun di tengah krisis ada berkah tidak terduga (*a blessing in disguise*). Dilihat pada ranah birokrasi, digitalisasi menuju *smart governance* mulai digalakkan. Pelayanan publik dilaksanakan melalui layanan *daring*, artinya krisis saat ini mengakselerasi proses digitalisasi. Dari sisi ekonomi, pembayaran digital meningkat pesat dan lonjakan luar biasa untuk market produk *daring*. Pemerintah baik pusat dan daerah dipaksa untuk cepat beradaptasi pada kebiasaan baru melalui berbagai layanan yang mereka berikan agar tetap produktif di masa pandemi Covid-19 ([Simanjorang & Sukmawati, 2022](#)).

Penelitian ini memiliki kesaamaan dalam mengkaji penerapan konsep smart city di era transformasi digital dengan penelitian di atas, namun penelitian di atas hanya mengkaji relevansi pembangunan smart city di era industry 4.0 melalui literatur review. Sedangkan penelitian ini, mengkaji bagaimana implementasi secara real kebijakan transformasi digital di Provinsi Bali dalam mewujudkan Pulau Cerdas.

2.1.6 (Cendikia et al., 2020)

Penelitian ini berjudul “*Kepri Smart Province* Dalam Upaya Peningkatan Pelayanan Informasi Publik di Provinsi Kepulauan Riau”, bertujuan mendeskripsikan tahapan strategi yang dilakukan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kepulauan Riau dalam implementasi *Kepri Smart Province*; mengetahui ketersediaan sumber daya pendukung implementasi *Kepri Smart Province*, dan mengetahui tingkat perkembangan *e-government* dalam

implementasi *Kepri Smart Province* sesuai dengan dampak program dan tujuan organisasi. Penelitian dilakukan dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa strategi yang telah dijalankan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kepri sudah cukup baik, ketersediaan infrastruktur pendukung yang sudah mulai terpenuhi, dan telah tersedianya prosedur operasional layanan permintaan data. Namun *outcome* yang diinginkan belum tercapai dengan baik dan dari sisi sumber daya manusia dalam menjalankan program *Kepri Smart Province* masih belum tersedia secara ideal ([Cendikia et al., 2020](#)).

Penelitian ini dengan penelitian di atas adalah sama-sama mengkaji terkait bagaimana penerapan pemerintahan berbasis elektronik dalam mewujudkan provinsi cerdas. Namun, penelitian di atas memiliki fokus terkait strategi sedangkan penelitian ini mengkaji implementasi, kendala dan strategi dalam pelaksanaan SPBE menuju *Bali Smart Island*.

2.1.7 (Damanik, 2019)

Penelitian yang berjudul “*Sumsel Smart Province: Implementasi Dan Tantangan Kesiapan Pemerintah Kabupaten/Kota Di Sumatera Selatan*” ini mengkaji kesiapan Pemerintah Provinsi Sumsel dalam mencanangkan program *Smart Province* melalui tiga dimensi yaitu teknologi, sumber daya manusia, dan tata kelola. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam dan *Focus Group Discussion (FGD)*. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa Pemerintah Provinsi Sumsel telah memiliki kesiapan pada dimensi teknologi dan tata kelola, yang ditunjukkan dengan tersedianya berbagai aplikasi dan infrastruktur TIK yang telah dimanfaatkan dalam operasional organisasi.

Kelemahan tampak pada dimensi SDM, dimana secara kuantitas dan kualitas, SDM aparatur bidang TIK di Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan masih belum mencukupi ([Damanik, 2019](#)).

Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian di atas dalam mengkaji transformasi digital dalam mewujudkan provinsi cerdas. Perbedaan terletak pada lokus penelitian, dimana penelitian ini mengkaji pada lingkup Pemerintahan Provinsi Bali, sedangkan penelitian di atas mengkaji pada skala kabupaten/kota se-Provinsi Sumsel.

2.1.8 (Widiyastuti et al., 2021)

Penelitian berjudul “*Smart Sustainable City Framework: Usulan Model Kota Cerdas Yang Berkelanjutan Dan Integratif*” bertujuan mengkaji dan membuat model serta indikator *smart city* yang terintegrasi sesuai dengan karakteristik kabupaten dan kota di Indonesia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan eksploratif untuk mengkaji secara lebih mendalam dan menemukan ide-ide baru mengenai konsep *smart city*. Penelitian ini merumuskan kerangka kerja *smart sustainable city* secara komprehensif pada sisi input sebagai sebuah proses menuju *smart city* dan sisi keluaran sebagai capaian indikator *smart city* secara berkelanjutan. Pengumpulan Data dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan pemerintah daerah yang berpartisipasi dalam Gerakan 100 Smart City Kementerian Kominfo (Kota Jogja, Kabupaten Sleman, Kota Semarang, Kabupaten Boyolali, Kota Denpasar, dan Kabupaten Badung) untuk meninjau ulang rumusan agar perbedaan karakteristik dapat diatasi sehingga setiap kabupaten/kota dapat menggunakan model ini tanpa kendala. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa *Smart Sustainable City Framework* (SSCF) merupakan

sekumpulan instrumen yang dapat digunakan oleh kabupaten/kota untuk menyusun strategi implementasi *smart city* secara berkelanjutan dan komprehensif. Dalam konteks daya saing, SSCF dapat digunakan dengan terlebih dahulu mengukur tingkat kematangan komponen *enabler smart sustainable city* yang di dalamnya kabupaten/kota tidak dapat dikelompokkan berdasarkan peringkat. SSCF meliputi komponen *enabler*, dimensi, dan indikator. Komponen *enabler* adalah pondasi dari terlaksananya *smart sustainable city* yang terdiri dari komponen tata kelola institusi dan teknologi. Dimensi *smart sustainable city* (*smart mobility, smart governance, smart environment, smart living, smart people, dan smart economy*) adalah sektor layanan yang harus dipenuhi untuk mewujudkan kabupaten/kota yang berkualitas untuk ditempati ([Widiyastuti et al., 2021](#)).

Penelitian di atas memiliki kesamaan dengan penelitian ini yaitu sama-sama mengkaji terkait penerapan pemerintahan berbasis digital dalam mewujudkan kota cerdas. Namun, penelitian di atas bertujuan mengkaji dan membuat model indikator *smart city* yang sesuai dengan kabupaten/kota se-Indonesia. Sedangkan penelitian ini mengkaji terkait bagaimana implementasi *smart city* di Provinsi Bali.

2.1.9 (Kurniawan & Andiyan, 2021)

Penelitian ini berjudul “Disrupsi Teknologi Pada Konsep *Smart City*: Analisa *Smart Society* Dengan Konstruksi Konsep *Society 5.0*”, mengkaji penerapan konsep *Society 5.0* pada komponen kota cerdas pada *Bandung Smart City* sebagai akselerator solusi pemanfaatan teknologi yang merata dalam bidang pendidikan dan kesehatan. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dan *literature review* terkait untuk menganalisis penerapan konsep *Society 5.0* pada komponen *smart city*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan Laporan Akhir

Evaluation Tools Model dan Assessment yang dirilis oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Bandung pada tahun 2018 dilakukan evaluasi berbasis kematangan yang memiliki 6 komponen utama berbasis BSC. Penilaian tertinggi didapat pada komponen *smart governance* yaitu dengan skor 85, sementara komponen lain juga memberikan kontribusi yang hampir merata antara lain *smart branding* (78), *smart economy* (77,1), *smart living* (78,9), *smart society* (70,5), dan *smart environment* (73,5). Komponen yang mendapatkan skor terkecil yaitu *smart society*. Beberapa indikator yang memiliki persentase terendah terdapat diseluruh subcluster yaitu interaksi masyarakat, ekosistem belajar dan keamanan masyarakat. Dalam melakukan optimalisasi ketiga hal tersebut, sudah digambarkan dengan jelas melalui tujuan yang ditetapkan pada *Sustainable Development Goals (SDGs)* dari *Society 5.0* yaitu membangun konsep baru melalui *Cyber-Physical Systems (CPS)* ([Kurniawan & Andiyan, 2021](#)).

Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian di atas dalam mengkaji implemetasi smart city di suatu daerah. Perbedaan terletak pada metode penelitian dan indikator penelitian.

2.1.10 ([Ardinata et al., 2022](#))

Penelitian berjudul “Kepemimpinan Transformasional Sebagai Solusi Pengembangan Konsep *Smart City* Menuju Era *Society 5.0*: Sebuah Kajian Literatur”, menganalisis kepemimpinan transformasional menjadi sebuah solusi pengembangan kota cerdas di era *society 5.0* dengan metode penelitian kualitatif melalui literature review. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa *smart integrated leadership* atau kepemimpinan transformasional merupakan salah satu solusi dalam mewujudkan konsep *smart city* pada era *society 5.0* karena mampu

membawa perubahan menuju masyarakat cerdas yang mengedepankan aspek yaitu *smart people, smart governance, smart infrastructure, technology, and environment* ([Ardinata et al., 2022](#)).

Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian di atas dalam mengkaji penerapan konsep smart city di era society 5.0. Namun, penelitian di atas hanya berupa literatur review, sedangkan penelitian ini menggambarkan dan mengkaji bagaimana implementasinya di lingkup pemerintah daerah.

2.2 Electric Government

Electronic Government (E-Government) refers to the use by government agencies of information technologies, such as Wide Area Networks, the internet, and mobile computing, that have the ability to transform relations with citizens, businesses and the other arms of governments (World Bank). Jadi *e-government* merupakan suatu bentuk aplikasi *good governance* dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi ke dalam dunia pemerintahan yang dapat mengubah pola hubungan pemerintah, sektor swasta dan masyarakat. Menurut ([Wirawan, 2020](#)) *e-government* merupakan penyelenggaraan pemerintahan yang mampu mendorong dan memfasilitasi hubungan saling mendukung, selaras dan adil antara masyarakat, sektor swasta dan pemerintah, melalui pemanfaatan ICT dan teknologi digital sehingga tercipta tata kelola pemerintahan yang efektif dan efisien serta pelayanan publik yang prima. Dengan memaksimalkan penggunaan kecanggihan teknologi, dapat membantu organisasi untuk menghasilkan informasi yang lebih akurat dan tepat waktu sehingga mampu membuat kebijakan dan keputusan yang efektif ([Yudistra & Darma, 2015](#)).

Maksud penerapan *e-government* adalah untuk mengembangkan sistem

manajemen pemerintah yang selama ini merupakan sistem hirarki kewenangan dan komando sektoral yang mengerucut dan panjang, menjadi sistem manajemen organisasi jaringan yang dapat memperpendek lini pengambilan keputusan serta memperluas rentang kendali. ([Gede Sri Darma, 2006](#)) menyatakan dengan pemanfaatan teknologi maka sistem manajemen suatu organisasi akan mengalami perubahan dari sistem tradisional ke sistem manajemen kontemporer. Dikeluarkannya Intruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government*, telah menjadi katalisator pemerintah daerah/pusat di Indonesia untuk berlomba-lomba mengembangkan inovas dan kreasi daerah dalam pemanfaatan *ICT* dalam pengelolaan pemerintahan dan pelayanan publik. Dalam Inpres tersebut dijelaskan bahwa terdapat enam strategi untuk mewujudkan tujuan strategis *e-government* yaitu:

- 1) Mengembangkan sistem pelayanan yang andal dan terpercaya, serta terjangkau oleh masyarakat luas.
- 2) Menata sistem manajemen dan proses kerja pemerintah dan pemerintah daerah otonom secara holistik.
- 3) Memanfaatkan teknologi informasi secara optimal.
- 4) Meningkatkan peran serta dunia usaha dan mengembangkan industri telekomunikasi dan teknologi informasi.
- 5) Mengembangkan kapasitas SDM baik pada pemerintah maupun pemerintah daerah otonom, disertai dengan meningkatkan e-literacy masyarakat.
- 6) Melaksanakan pengembangan secara sistematis melalui tahapan-tahapan yang realistis dan terukur.

Implementasi *e-government* ini kemudian menjadi cikal bakal dari transformasi digital dan juga pengembangan konsep *smart city* di Indonesia.

2.3 Implementasi Kebijakan Publik

Kebijakan public secara umum merupakan sebuah instrument pemerintah, yang digunakan untuk mengatasi suatu isu atau masalah dalam kehidupan social masyarakat. Carl Freadrich ([Pramono, 2020](#)) menyatakan bahwa kebijakan public

adalah serangkaian tindakan yang diusulkan oleh individu, kelompok maupun pemerintah dalam suatu lingkungan tertentu yang memiliki kesulitan dan kesempatan, dimana kebijakan itu dibuat untuk mengatasinya dalam mencapai tujuan yang ingin dicapai. Sementara itu Thomas R. Dye menyebutkan bahwa “*public policy as anything a government chose to do or not to do*”. Artinya bahwa kebijakan public merupakan sikap fundamental dari pemerintah untuk memilih melakukan suatu tindakan atau tidak melakukannya. Sejalan dengan hal tersebut, Wilian Dunn (2001) menyatakan bahwa kebijakan public merupakan serangkaian tindakan, kegiatan dan pilihan pemerintah untuk mengatasi tantatangan atau isu yang menyangkut kepentingan masyarakat ([Ibrahim & Supriatna, 2020](#)).

Penyusunan kebijakan publik merupakan proses yang kompleks melalui tahapan-tahapan yang interaktif melibatkan banyak kepentingan dan variabel yang harus diakomodir dan dikaji. Dalam konteks penyelenggaraan pemerintahan, tahapan kebijakan publik menurut ([Ibrahim & Supriatna, 2020](#)) dimulai dari adanya masalah/isu kebijakan, merumuskan kebijakan, menetapkan kebijakan, implementasi kebijakan, mengawasi kebijakan, mengevaluasi kebijakan, dan analisis dampak kebijakan. Salah satu proses paling penting sebagai perwujudan kebijakan publik adalah penerapan atau implementasi kebijakan publik itu sendiri. Implementasi kebijakan menjadi sangat penting karena tanpa pelaksanaan yang baik suatu kebijakan tidak akan berarti dan tidak akan berhasil mencapai tujuan yang diharapkan ([Anggara, 2018](#)).

Menurut ([Ibrahim & Supriatna, 2020](#)) implementasi kebijakan merupakan tindakan yang dilakukan oleh individu atau kelompok baik pemerintah, swasta maupun masyarakat yang diarahkan untuk mencapai tujuan dari kebijakan tersebut.

Sementara itu, Pressman dan Wildavsky menyatakan implementasi merupakan tindakan menjalankan kebijakan, memenuhi janji-janji dalam dokumen kebijakan, menghasilkan output kebijakan, dan menyelesaikan misi yang harus diselesaikan dalam tujuan kebijakan. Sedangkan Van Meter dan Van Horn menjelaskan implementasi kebijakan sebagai tindakan operasional yang dilakukan individu atau kelompok pemerintah maupun swasta yang diarahkan untuk mencapai tujuan kebijakan (Handoyo, 2012). Dari beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa implementasi kebijakan merupakan kegiatan untuk menerapkan, menjalankan dan melaksanakan kebijakan guna tercapainya sasaran serta tujuan dari kebijakan.

Keberhasilan dari implementasi kebijakan publik dipengaruhi oleh faktor-faktor atau variabel-variabel yang mempengaruhi pelaksanaan kebijakan publik. Merilee S. Grindle menyebutkan bahwa keberhasilan implementasi kebijakan dipengaruhi oleh dua variabel besar. Pertama, *content of policy* (isi kebijakan) yang mencakup kepentingan yang dipengaruhi, jenis manfaat yang dihasilkan, jangkauan perubahan yang diinginkan, kedudukan pengambil keputusan, pelaksana program dan sumber daya yang disediakan. Kedua, *context of implementation* (lingkungan implementasi) yang mencakup strategi aktor kebijakan dan karakteristik dari implementor kebijakan (Pramono, 2020). Sedangkan menurut Mazmanian dan Sabatier terdapat tiga variabel penentu keberhasilan implementasi kebijakan yaitu sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Implementasi Model Kebijakan Mazmanian dan Sabatier

No	Variabel	Indikator
1	Karakteristik masalah (<i>tractability of the problems</i>)	a. Tingkat kesulitan teknis dari masalah b. Tingkat kemajemukan kelompok sasaran

		<ul style="list-style-type: none"> c. Proporsi kelompok sasaran terhadap total populasi d. Cakupan perubahan perilaku yang diharapkan
2	Karakteristik kebijakan (<i>ability of statue to structure implementation</i>)	<ul style="list-style-type: none"> a. Kejelasan isi kebijakan b. Tingkat dukungan teoritis kebijakan c. Sumber daya finansial kebijakan d. Keterpautan dan dukungan antar institusi pelaksana e. Kejelasan dan konsistensi aturan pada pelaksana f. Komitmen aparat terhadap tujuan kebijakan g. Akses kelompok luar untuk berpartisipasi
3	Variabel lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> a. Kondisi social ekonomi dan kemajuan teknologi b. Dukungan publik c. Sikap dari kelompok pemilih (konstituen)

Sumber : [\(Pramono, 2020\)](#) diolah.

Menurut George Edward III, untuk mencapai tercapainya keputusan pembuat kebijakan harus didasari oleh implementasi kebijakan yang efektif. Ia menyampaikan bahwa terdapat empat variabel penentu keberhasilan dan keefektifan Implementasi kebijakan publik yaitu sebagai berikut [\(Anggara, 2018\)](#).

Tabel 2. 2 Implementasi Kebijakan Model Edward III

No.	Variabel	Indikator
1	Komunikasi, merupakan proses penyampaian informasi kebijakan dari pembuat kebijakan kepada pelaksana kebijakan, agar para pelaku kebijakan dapat mengetahui, memahami tentang isi, tujuan, arah, maupun kelompok sasaran sehingga tujuan dan sasaran kebijakan dapat berjalan efektif dan efisien.	<ul style="list-style-type: none"> a. Penyaluran informasi (transmisi) b. Kejelasan informasi c. Konsistensi informasi/perintah
2	Sumber Daya, tanpa sumber daya yang memadai kebijakan tidak akan dapat diimplementasikan dengan baik.	<ul style="list-style-type: none"> a. Staf, dari sisi jumlah dan kompetensi yang memadai. b. Informasi, mengenai cara melaksanakan kebijakan dan data kepatuhan dari para pelaksana terhadap regulasi yang ada. c. Wewenang, kewenangan merupakan otoritas atau legitimasi bagi para pelaksana dalam melaksanakan

		kebijakan yang ditetapkan secara politik. d. Fasilitas, fasilitas fisik pendukung (sarana prasarana)
3	Sikap Pelaksana (Disposisi), sikap dan komitmen dari pelaksana terhadap kebijakan atau program yang harus dilaksanakan karena setiap kebijakan membutuhkan pelaksana-pelaksana yang memiliki hasrat kuat dan komitmen yang tinggi.	a. Pengangkatan birokrasi, pemilihan pelaksana kebijakan haruslah yang memiliki dedikasi. b. Insentif, sebagai pendorong pelaksana kebijakan bekerja lebih efektif.
4	Struktur Birokrasi, mekanisme kerja yang dibentuk untuk mengelola kebijakan.	a. Standar Operasional Prosedur (SOP) b. Fragmentasi, pembagian tugas dan fungsi.

Sumber : ([Anggara, 2018](#)) diolah.

2.4 Smart City

Secara sederhana kota cerdas atau *smart city* merupakan sebuah konsep perencanaan, penataan dan pengelolaan terhadap pembangunan perkotaan yang mampu memanfaatkan sumber daya secara efektif dan efisien melalui pemanfaatan teknologi sehingga memberikan peningkatan kualitas hidup bagi masyarakat. Yang (2012) mendefinisikan *smart city* sebagai konsep perkotaan dengan pembangunan ekonomi berkelanjutan dan tingkat kualitas kehidupan masyarakat yang tinggi melalui peningkatan enam sector pokok (pemerintahan, ekonomi, kualitas hidup, lingkungan, sumber daya manusia, dan transportasi) dengan pondasi infrastruktur TIK yang kuat ([Darmawan, 2018](#)). Sejalan dengan itu, Cohen (2014) juga menjelaskan *smart city* merupakan sebuah kota yang memanfaatkan TIK secara pintar dan efisien dalam menggunakan sumber daya yang dimiliki, menghasilkan penghematan energi, meningkatkan kualitas hidup, dan membangun ekonomi ramah lingkungan ([Hidayat & Soetarto, 2022](#)). Sedangkan Washburn ([Bagus Utama et al., 2022](#)), menyatakan bahwa *smart city* adalah konsep yang mengkolaborasikan setiap komponen penting dari suatu infrastruktur dan layanan

yang ada dalam kota seperti pendidikan, keselamatan publik, transportasi, administrasi, serta sektor lainnya.

Selain pengertian di atas, adapun beberapa definisi *smart city* adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 3 Definisi Smart City

No.	Nama Ahli	Definisi Smart City
1	Abdoulevv (2011)	Sebuah kota yang menggabungkan konsep digital, lingkungan dan social sehingga untuk peningkatan ekonomi, infrastruktur yang baik, lingkungan asri, serta transportasi dan kehidupan yang nyaman.
2	Jonathan (2006)	Sebuah kota berbasis ICT dengan infrastruktur dan system informasi yang terintegrasi antara pemerintah dengan komponen bisnis, masyarakat dan potensi kota tersebut.
3	KSPPN Bappenas (2013)	Sebuah pengembangan kota yang lebih maju, sehingga mampu memenuhi kebutuhan penduduk dan menuju pembangunan kawasan perkotaan berkelanjutan.
4	Dardak (2014)	Pemanfaatan TIK agar kota lebih cerdas dalam pemanfaatan sumber daya secara efisien, meningkatkan pelayanan dan kualitas kehidupan sehingga mereduksi tapak ekologi, mendukung inovasi dan ekonomi karbon rendah.

Sumber : Kajian Pengembangan *Smart City* di Indonesia oleh Ditjen Penataan Ruang Kementerian PU ([Atmawidjaja et al., 2015](#))

Meskipun definisi *smart city* begitu beragam, namun secara umum dapat disimpulkan bahwa *smart city* merupakan sebuah konsep pengelolaan, penataan dan pembangunan kawasan perkotaan yang memanfaatkan perkembangan teknologi digital di berbagai sektor secara terintegrasi (pemerintahan, ekonomi, lingkungan, sumber daya manusia, transportasi, pelayanan publik, dan kualitas hidup) untuk mewujudkan efisiensi penggunaan sumber daya yang dimiliki

sehingga tercipta pembangunan kota yang berkelanjutan. Adapun karakteristik atau ciri-ciri smart city menurut Hao, Lei dan Yan (2012) adalah sebagai berikut:

- 1) Interkoneksi antar bagian (menggabungkan jaringan komunikasi, internet dan *recognition* untuk memudahkan komunikasi masyarakat).
 - 2) Integrasi system informasi (system aplikasi, data dan internet terintegrasi).
 - 3) Manajemen perkotaan dan kerjasama antar layanan.
 - 4) Aplikasi TIK (teknologi, informasi dan komunikasi) selalu terupdate dan terbaru ([Hidayat & Soetarto, 2022](#)).
- Sementara itu, Caragliu (2009) menyatakan karakteristik *smart city* dapat

dikelompokkan dalam beberapa poin yaitu:

- 1) Pemanfaatan infrastruktur teknologi dan jaringan computer.
- 2) Pembangunan berbasis pada pertumbuhan ekonomi
- 3) Partisipasi masyarakat dalam pembangunan dan pelayanan publik.
- 4) Partisipasi industry teknologi dan industry kreatif dalam pembangunan kota.
- 5) Berfokus pada peningkatan kualitas sumber daya manusia.
- 6) Berorientasi pada pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan yang berkelanjutan ([Damanik, 2019](#)).

Smart city saat ini diakui dunia sebagai solusi efektif untuk mengatasi kompleksitas permasalahan perkotaan. Dengan semakin canggihnya perkembangan teknologi, informasi dan dunia digital (ICT) termasuk pemanfaatan *big data*, *AI*, serta internet smart city dianggap mampu mengatasi masalah social, ekonomi dan lingkungan secara efisien, efektif dan lebih akurat. Selain itu, smart city juga menjadi solusi baru yang inovatif dan kreatif untuk menanggulangi isu-isu kebijakan publik, yang sebelumnya terjebak oleh proses birokrasi yang berbelit-belit dan sumber daya manusia yang tidak mumpuni ([Uddarojat, 2019](#)).

Oleh karena itu, Presiden Jokowi menjadikan *smart city* sebagai salah satu prioritas kebijakan strategis nasional. Melalui Bappenas pemerintah pusat telah menempatkan *smart city* sebagai salah satu tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) telah diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Dari 17 tujuan

SDGs, pada poin 11 menyebutkan bahwa tujuan SGD adalah membangun kota dan hunian yang inklusif, aman, tangguh dan berkelanjutan. Tujuan ini tentu sesuai dengan hakekat dari penerapan konsep *smart city*.

Gambar 2. 1 SDGs Indonesia



Sumber: [\(SDGs, 2017\)](#)

Dengan perkembangannya saat ini, konsep *smart city* tidak hanya menjadi solusi masalah perkotaan saja. Namun dengan memanfaatkan teknologi digital, *big data*, *AI* dan integrasi antar system permasalahan di bidang kemiskinan, kesehatan, Pendidikan, energi, kualitas SDM, dan lingkungan akan dapat dikendalikan dengan baik. Sehingga, penerapan konsep *smart city* adalah kunci untuk mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs).

Indikator dan Dimensi *Smart City*

Giffinger (2007) menjabarkan *smart city* ke dalam enam dimensi utama yaitu *smart economy*, *smart people*, *smart governance*, *smart mobility*, *smart environment* dan *smart living* ([Uddarojat, 2019](#)).

Gambar 2. 2 Dimensi Smart City Giffinger

SMART ECONOMY (Competitiveness) <ul style="list-style-type: none"> • Innovative spirit • Entrepreneurship • Economic image & trademarks • Productivity • Flexibility of labour market • International embeddedness • <i>Ability to transform</i> 	SMART PEOPLE (Social and Human Capital) <ul style="list-style-type: none"> • Level of qualification • Affinity to life long learning • Social and ethnic plurality • Flexibility • Creativity • Cosmopolitanism/Open-mindedness • Participation in public life
SMART GOVERNANCE (Participation) <ul style="list-style-type: none"> • Participation in decision-making • Public and social services • Transparent governance • <i>Political strategies & perspectives</i> 	SMART MOBILITY (Transport and ICT) <ul style="list-style-type: none"> • Local accessibility • (Inter-)national accessibility • Availability of ICT-infrastructure • Sustainable, innovative and safe transport systems
SMART ENVIRONMENT (Natural resources) <ul style="list-style-type: none"> • Attractivity of natural conditions • Pollution • Environmental protection • Sustainable resource management 	SMART LIVING (Quality of life) <ul style="list-style-type: none"> • Cultural facilities • Health conditions • Individual safety • Housing quality • Education facilities • Touristic attractivity • Social cohesion

Sumber : [\(Kustanto & Rahman, 2020\)](#)

Sementara itu, Boyd Cohen menjabarkan enam dimensi *smart city* ke dalam beberapa indikator sebagai berikut:

Tabel 2. 4 Dimensi dan Indikator Smart City Cohen

No.	Dimensi	Indikator
1	<i>Smart Economy</i>	<i>Entrepreneurship and innovations, Productivity, Local and Global Interconnectedness</i>
2	<i>Smart Environment</i>	<i>Green Buildings, Green Energy, Green Urban Planning</i>
3	<i>Smart People</i>	<i>21 Century education, Individue Society, Embrace Creativity</i>
4	<i>Smart Living</i>	<i>Cultural Facility, Safe, Healty</i>
5	<i>Smart Governance</i>	<i>Enabling supply and demand side policy, Transparency and Open Data, ICT and E-Government</i>
6	<i>Smart Mobility</i>	<i>Mixed Modal Acces Integrated ICT Clean and non-motorized options</i>

Sumber : [\(Annisah, 2017\)](#) diolah.

Sependapat dengan dua ahli di atas, International Business Machines Corporation (IBM) juga mengembangkan konsep smart city dengan nama *IBM Smarter Planet*. Dalam model IBM ini terdapat tiga komponen utama yaitu manajemen dan perencanaan, sumber daya manusia serta pengelolaan infrastruktur ([Atmawidjaja et al., 2015](#)). Model IBM juga membagi *smart city* ke dalam enam dimensi yaitu:

- 1) *Smart People*, dapat dilihat dengan adanya pendidikan berbasis teknologi (*e-learning*, saran prasarana IT untuk pembelajaran) yang merata, adanya komunitas pengguna teknologi dan ikut sertanya masyarakat dalam pemanfaatan teknologi.
- 2) *Smart Environment*, untuk mewujudkannya perlu ada terapan aplikasi dan computer dalam bentuk sensor, *AI*, maupun teknologi lain untuk mengelola lingkungan secara berkelanjutan.
- 3) *Smart Governance*, hal ini ditandai dengan adanya partisipasi masyarakat dalam penentuan kebijakan, peningkatan kualitas pelayanan publik, dan juga adanya transparansi dalam pemerintahan.
- 4) *Smart Economy*, penerapannya meliputi dua hal yakni inovasi dan peningkatan SDM untuk menjaga daya saing.
- 5) *Smart Mobility*, dilakukan dengan menciptakan sistem transportasi dan mobilitas yang cerdas untuk menanggulangi kemacetan, polusi, pelanggaran lalu lintas, dan lain-lain.
- 6) *Smart Living*, untuk mewujudkannya ada tiga hal yang harus dipenuhi yaitu fasilitas pendidikan berbasis IT yang memadai, sarana prasarana dengan potensi wisata daerah yang baik dan atraktif, serta tersedianya infrastruktur TIK yang prima untuk memberikan pelayanan publik ([Izzuddin, 2022](#)).

2.5 Smart Island: Konsep Smart City pada Level Pulau

Smart city secara umum merupakan pemanfaatan TIK untuk pengembangan dan pengelolaan kota sehingga pemerintah dapat mengetahui (*sensing*), memahami (*understanding*), dan mengendalikan (*controlling*) berbagai sumber daya yang ada dengan lebih efektif dan efisien untuk memaksimalkan pelayanan serta mendukung pembangunan berkelanjutan. Pada awalnya para pakar mendefinisikan konsep *smart city* yang focus pada kata “*smart*” sebagai kota yang memanfaatkan TIK untuk melaksanakan berbagai tugas dan fungsi kota. Namun saat ini, konsep *smart city* telah berkembang semakin luas dan kompleks dengan menghubungkan dampak

penerapannya terhadap keberlanjutan (*sustainability*), kualitas hidup masyarakat, dan pelayanan publik yang terintegrasi ([Damanik, 2019](#)).

Seiring dengan perkembangan konsep *smart city* yang semakin pesat dan luas, ruang lingkup penerapan *smart city* tidak lagi terbatas hanya pada wilayah kota/kabupaten saja. Implementasi konsep *smart city* saat ini dapat dilakukan pada semua level pemerintahan mulai unit terkecil hingga ke tingkat nasional. Jika pada level pemerintahan kabupaten/kota dikenal dengan *smart city*, maka pada level desa dikenal dengan *smart village*, *smart province* pada level provinsi, *smart island* pada level pulau dan *smart nation* atau *smart country* pada level nasional. Meski memiliki istilah yang berbeda, namun pada pelaksanaannya konsep yang diterapkan terhadap arah pembangunan tetap sama yakni *smart city*. Pada level *smart island*, konsep cerdas dalam pengelolaan dan pembangunan wilayah harus melibatkan tanggungjawab satu kesatuan unsur dalam wilayah pulau tersebut baik pemerintah provinsi, dan kabupaten/kota, dan pemerintah desanya.

2.6 Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)

Salah satu upaya untuk mewujudkan program *Bali Smart Island* adalah menerapkan sistem pemerintah cerdas (*smart government*) atau yang dikenal sebagai sistem pemerintahan berbasis elektronik di Indonesia. Dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, disebutkan bahwa Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) merupakan penyelenggaraan pemerintahan berbasis pemanfaatan teknologi, informasi dan komunikasi (*ICT*) untuk memberikan layanan kepada pengguna SPBE. Penerapan *smart government* (SPBE) bukan hanya merupakan bentuk pengalihan kerja instansi pemerintahan dari sistem kontemporer (manual) menuju digitalisasi,

namun juga merupakan bentuk reformasi kinerja birokrasi akibat adanya distorsi lingkungan eksternal organisasi atau tuntutan yang mengharuskan suatu perubahan secara dinamis ([Amri & As'ari, 2022](#)).

Tujuan dari penerapan SPBE ini adalah untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, efisien transparan dan akuntabel; mewujudkan pelayanan public yang berkualitas dan terpadu; serta mewujudkan sitem pemerintahan dan pelayanan yang terpadu. Dalam pasal 42 Perpres 95 Tahun 2018 dijelaskan bahwa layanan SPBE terdiri atas:

- 1) Layanan administrasi pemerintahan berbasis elektronik meliputi layanan di bidang perencanaan, penganggaran, keuangan, pengadaan barang dan jasa, kepegawaian, kearsipan, pengelolaan barang milik negara/daerah, pengawasan, akuntabilitas kinerja, dan layanan lain sesuai kebutuhan.
- 2) Layanan public berbasis elektronik meliputi di bidang pendidikan, pengajaran, pekerjaan dan usaha, tempat tinggal, komunikasi dan informasi, lingkungan hidup, kesehatan, jaminan social, energy, perbankan, perhubungan, sumber daya alam, pariwisata dan sector strategis lainnya.

Kemudian menurut ([KEMENPANRB, 2018](#)) dalam melakukan penilaian dan evaluasi SPBE dilakukan secara menyeluruh mencakup ada tiga domain yaitu kebijakan internal (aspek tata kelola dan layanan), tata kelola SPBE (aspek kelembagaan, strategi dan perencanaan, serta aspek TIK), dan layanan SPBE (aspek administrasi pemerintahan dan pelayanan public).

2.7 Bali Smart Island

Dalam upaya pemulihan ekonomi dan transformasi perekonomian Bali pasca krisis akibat pandemic covid-19 Presiden Jokowi melalui Bappenas yang

berkolaborasi dengan Pemerintah Provinsi Bali telah meluncurkan Peta Jalan Ekonomi Kerthi Bali Menuju Bali Era Baru: Hijau, Tangguh dan Sejahtera pada 3 Desember 2021. Peta jalan ini disusun berlandaskan kepada Visi Indonesia 2045, dan RPJMD Semesta Berencana Provinsi Bali Tahun 2018-2023 dengan slogan “*Nangun Sat Kerthi Loka Bali*” yang bersumber dari nilai-nilai filosofi kearifan lokal *Sad Kertih* dan semangat ajaran Hindu *Tri Hita Karana*. Transformasi ekonomi Bali ini dijalankan melalui enam strategi besar yaitu Bali Pintar dan Sehat, Bali Produktif, Bali Hijau, Bali Terintegrasi, *Bali Smart Island*, serta Bali Kondusif ([Bappenas RI, 2021a](#)).

Salah satu strategi dalam transformasi perekonomian Bali adalah program *Bali Smart Island*. Menurut ([Pratama, 2021](#)) *Bali Smart Island* merupakan implementasi *smart city* dalam cakupan keseluruhan Pulau Bali (Provinsi Bali dengan seluruh kabupaten/kota) secara terintegrasi mencakup level jaringan, data base dan aplikasi dengan jargon *One Island One Management* (satu pulau satu manajemen terintegrasi). Sejalan dengan hal tersebut, menurut ([Bappenas RI, 2021b](#)) *Bali Smart Island* adalah program pengembangan pulau Bali melalui integrasi TIK serta *internet of things (IoT)* dalam pengelolaan daerah dan aktivitas masyarakat. *Bali Smart Island* diwujudkan melalui integrasi dari implementasi konsep *smart city* pada sembilan kabupaten/kota dan konsep *smart province* Bali. Tujuan program *Bali Smart Island* adalah untuk pengembangan model bisnis, penciptaan inovasi, dan peningkatan konektivitas berbasis teknologi digital pada sektor pariwisata, dunia usaha, pelayanan publik, ekonomi kreatif dan sektor strategis lainnya dalam rangka mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif

melalui pemanfaatan ekosistem digital. Adapun langkah-langkah untuk mencapai tujuan dan sasaran *Bali Smart Island* yaitu:

- 1) Peningkatan literasi digital dan kompetensi SDM.
- 2) Peningkatan kualitas infrastruktur digital.
- 3) Penguatan praktik digital pada dunia usaha dan pelayanan publik.
- 4) Mendorong Bali menjadi destinasi Startup Global.

Implementasi *Bali Smart Island* akan bermanfaat secara langsung bagi seluruh pihak. Bagi pemerintah akan meningkatkan efisiensi dalam pelayanan publik, meningkatkan pendapatan daerah, membentuk citra positif, serta menarik kerja sama perdagangan, investor dan pariwisata. Bagi dunia usaha akan meningkatkan peluang bisnis, meningkatkan profit, serta perluasan *market* dan konsumen. Bagi masyarakat akan meningkatkan kualitas hidup secara umum dengan indikator seperti kenyamanan, pendidikan, kesehatan, kemudahan pelayanan publik, kecepatan mobilitas, dan keamanan. Bagi wisatawan akan meningkatkan efisiensi dan kemudahan dalam akomodasi yang meningkatkan pengalaman berwisata (Bappenas RI, 2021b).

2.8 Analisis SWOT

Analisis SWOT (*strength, weakness, opportunity dan threat*) merupakan salah satu instrumen yang ideal untuk merumuskan strategi. Menurut Dr. Ir. Ahmad (2020) menyatakan bahwa analisis SWOT terdiri dari 4 komponen utama yaitu *Strength* (kekuatan) yaitu kondisi yang berkaitan dengan kekuatan yang dimiliki saat ini. *Weakness* (kelemahan) yaitu kondisi yang berkaitan dengan kelemahan atau kekurangan apa yang dimiliki saat ini. *Opportunity* (peluang) adalah kondisi yang berkaitan dengan peluang yang ada yang dapat dijadikan kesempatan untuk

berkembang. Dan *threat* (ancaman) yaitu kondisi yang berkaitan dengan ancaman ([Derama & Aransyah, 2022](#)). Sejalan dengan hal tersebut, Kotler dan Amstrong (2008) dalam ([Umam & Mafruhah, 2022](#)) menyebutkan bahwa Analisis SWOT merupakan penilaian menyeluruh terhadap kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*).

Dalam penelitian ini, digunakan Analisa SWOT untuk menganalisa strategi tepat yang digunakan dalam mengatasi kendala-kendala yang dihadapi dalam implementasi SPBE guna mewujudkan *Bali Smart Island*. Analisis SWOT digunakan dengan keyakinan peneliti terhadap asumsi bahwa strategi yang efektif akan mampu memaksimalkan kekuatan, mengeksploitasi peluang dan disaat bersamaan mampu menanggulangi kelemahan serta mengatasi berbagai ancaman. Langkah pertama yang dilakukan adalah melakukan analisa terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi implementasi SPBE dalam mewujudkan *Bali Smart Island* baik factor internal maupun eksternal. Selanjutnya, dilakukan identifikasi terhadap factor-faktor tersebut ke dalam kategori *strength*, *weakness*, *opportunity* dan *threat*. Dari identifikasi tersebut kemudian dapat dirumuskan dalam sebuah matriks yang menghubungkan antar kategori tersebut menjadi strategi. Wheelan dan Hunger dalam ([Difardi & Wike, 2022](#)) menjelaskan matrik analisis SWOT tersebut di atas sebagai berikut:

1. Strategi (SO), strategi ini dijalankan dengan mengoptimalkan seluruh kekuatan untuk dapat memanfaatkan peluang yang ada.
2. Strategi (ST), strategi ini didasarkan pada penggunaan kekuatan untuk menghadapi ancaman.

3. Strategi (WO), strategi ini didasarkan pada pemanfaatan peluang yang ada namun meminimalisirkan segala kelemahan.
4. Strategi (WT), strategi yang digunakan untuk meminimalisir kelemahan juga menghindari suatu ancaman.

Adapun matriks analisis SWOT dalam merumuskan strategi efektif yang digunakan dalam mengatasi kendala-kendala yang dihadapi Provinsi Bali dalam implementasi SPBE guna mewujudkan *Bali Smart Island* sebagai berikut:

Gambar 2. 3 Matriks Analisis SWOT

Faktor Internal / Faktor Eksternal	Strengths (S)	Weakness (W)
Opportunity (O)	Strategi (SO) menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang.	Strategi (WO) meminimalkan kelemahan dengan memanfaatkan peluang.
Threats (T)	Strategi (ST) menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman.	Strategi (WT) meminimalisir kelemahan untuk menghindari ancaman

Sumber: [\(Difardi & Wike, 2022\)](#)

2.9 Kerangka Pemikiran

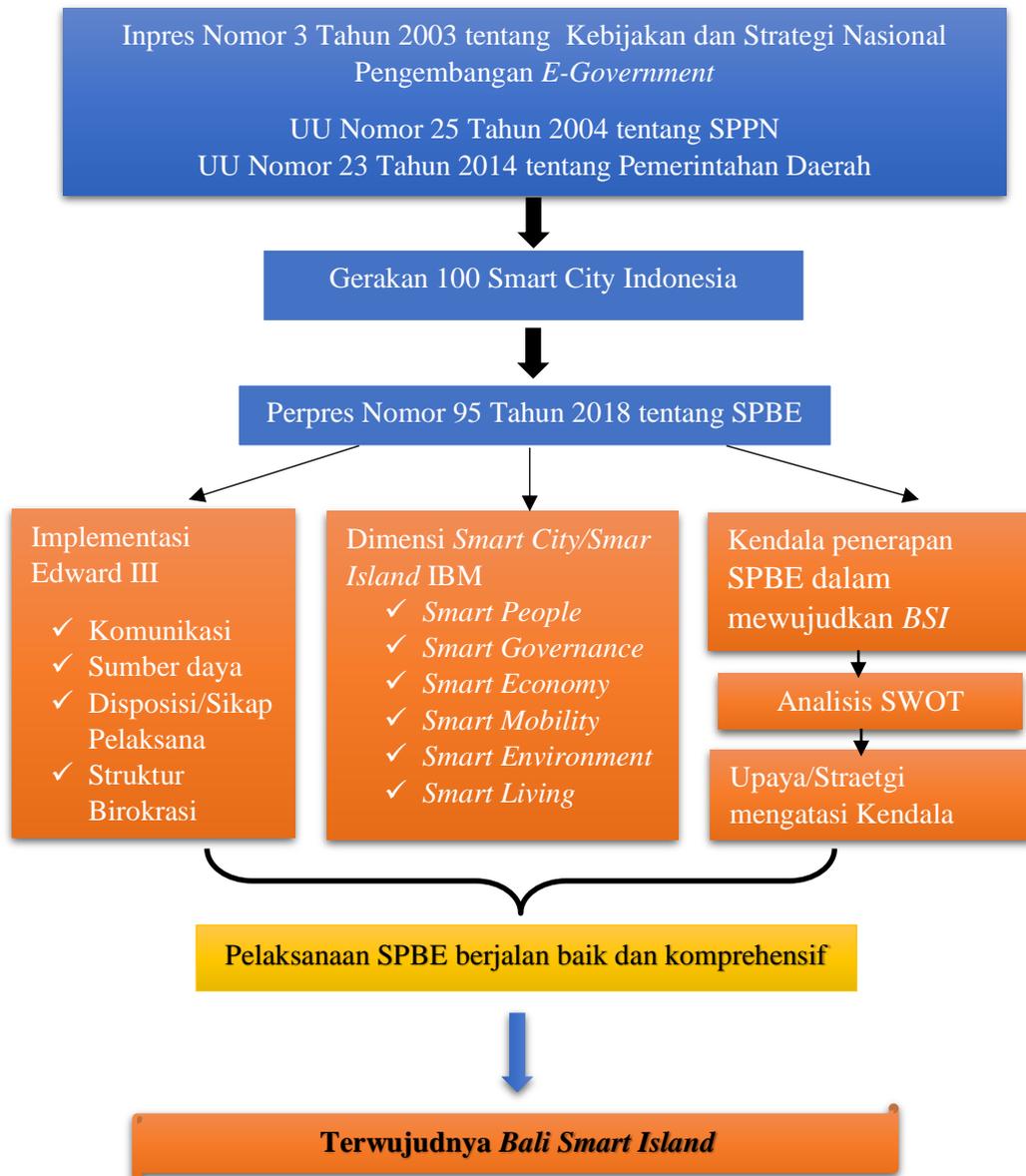
Dikeluarkannya Inpres Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government* menjadi awal pemerintah baik

pusat/daerah berlomba-lomba mengembangkan inovasi dan kreasi dalam digitalisasi penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan publik. Penerapan elektronik government kemudian berkembang secara luas di Indonesia dan bukan hanya pada sektor pemerintahan dan pelayanan publik namun saat ini juga berkembang menjadi sebuah gerakan transformasi digital dalam mewujudkan sebuah pengelolaan daerah kabupaten/kota dengan konsep *smart city* sehingga mampu tercapainya tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs). Pengembangan daerah dengan konsep *smart city* meliputi dimensi pembangunan *smart people*, *smart environment*, *smart governance*, *smart mobility*, *smart economy* dan *smart living*.

Untuk mempercepat terwujudnya kota cerdas di Indonesia, Pemerintah telah mengeluarkan Perpres Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). SPBE merupakan kebijakan strategis untuk mendorong pemerintah pusat/daerah untuk melakukan percepatan transformasi digital pada semua sektor-sektor strategis guna terwujudnya pembangunan berkelanjutan sesuai dengan amanat UU Nomor 25 Tahun 2004 tentang SPPN. Edward III menyatakan bahwa tanpa implementasi kebijakan yang baik, sebuah kebijakan publik tidak akan berarti. Sehingga implementasi elektronik government/SPBE yang baik akan menjadi faktor keberhasilan terwujudnya kota cerdas atau pada Provinsi Bali disebut sebagai Bali *Smart Island*. Menurut Edward III keberhasilan implementasi kebijakan dipengaruhi oleh empat faktor yaitu *communication*, *resources*, *disposition* dan *bureaucratic structure*. Selain empat faktor tersebut, dalam implementasi SPBE untuk mewujudkan *Bali Smart Island* tentu dihadapkan pada kendala-kendala yang menjadi hambatan dalam

keberhasilan. Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat digambarkan kerangka pemikiran dalam penelitian ini sebagai berikut:

Gambar 2. 4 Kerangka Pemikiran



2.10 Definisi Operasional

1. Implementasi Kebijakan

Implementasi kebijakan merupakan kegiatan untuk menerapkan, menjalankan dan melaksanakan kebijakan guna tercapainya sasaran serta tujuan

dari kebijakan. Dalam penelitian ini, implementasi penerapan SPBE dalam mewujudkan *Bali Smart Island* akan dianalisa dengan model implementasi kebijakan menurut Edward III dengan empat variabel penentu keberhasilannya yaitu Komunikasi, Sumber Daya, Sikap Pelaksana/Disposisi, dan Struktur Birokrasi.

2. *Smart City/Smart Island*

Smart city merupakan pengelolaan, penataan dan pembangunan daerah yang memanfaatkan perkembangan teknologi digital (*ICT*) di berbagai sektor secara terintegrasi (pemerintahan, ekonomi, lingkungan, sumber daya manusia, transportasi, pelayanan publik, dan kualitas hidup) untuk mewujudkan efisiensi penggunaan sumber daya yang dimiliki sehingga tercipta pembangunan yang berkelanjutan. Penelitian ini akan menganalisis bagaimana pelaksanaan

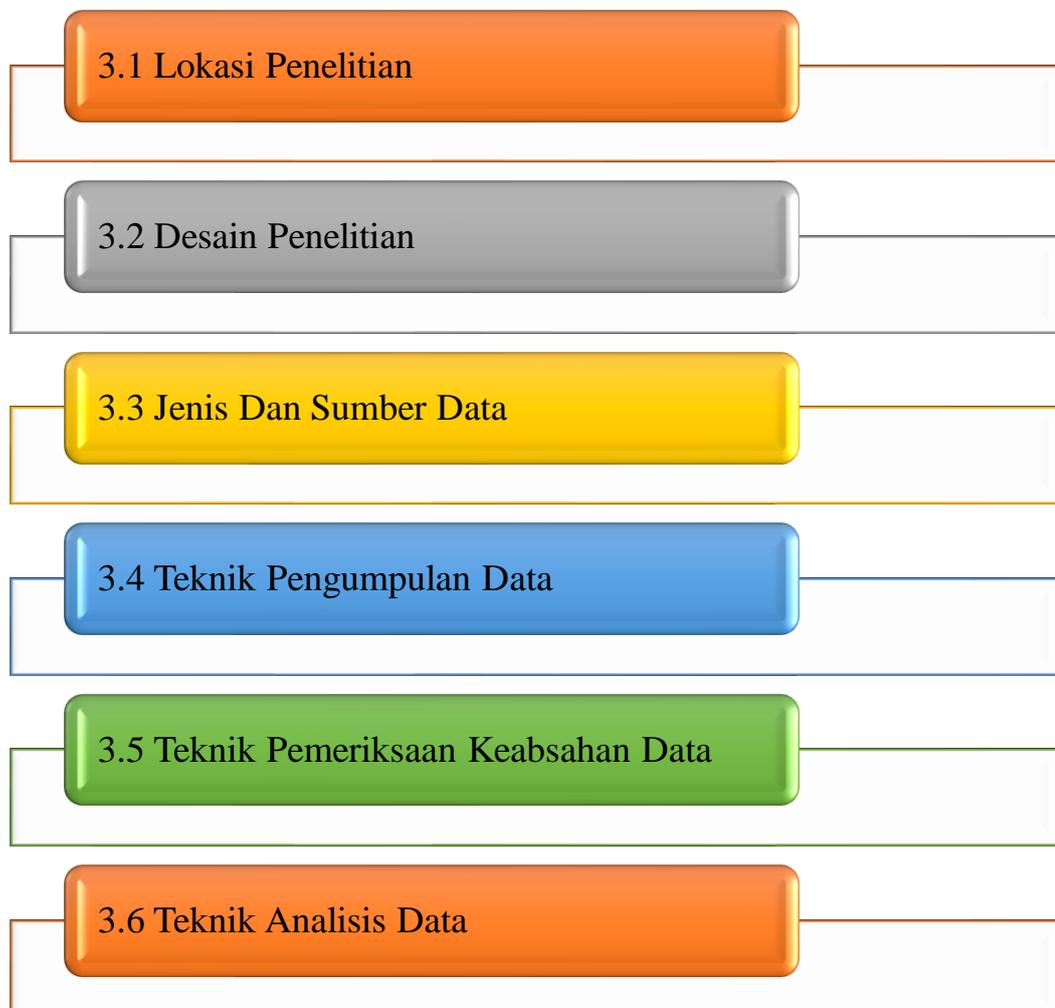


system pemerintahan berbasis elektronik dalam mewujudkan *Bali Smart Island* pada enam dimensi *smart city* menurut International Business Machines Corporation (IBM) yaitu *smart people*, *smart economy*, *smart environment*, *smart governance*, *smart mobility* dan *smart living*.

BAB III METODE PENELITIAN

3.0 Bagan Organisasi BAB III

Pada Bab ini diuraikan lokasi penelitian, desain penelitian, jenis dan sumber data, Teknik pengumpulan data, Teknik pemeriksaan keabsahan data, serta Teknik analisis data yang sistematika penulisannya dapat digambarkan dalam bagan berikut:



3.1 Lokasi Penelitian



Lokasi penelitian merupakan suatu tempat atau wilayah dimana penelitian akan dilakukan. Penelitian ini akan dilakukan pada Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik (Diskominfos) Provinsi Bali yang beralamat Jl. DI. Panjaitan Nomor 7 Kecamatan Denpasar Selatan, Kota Denpasar (**Maps Klik**

Gambar). Lokasi ini dipilih karena Diskominfos selaku perangkat daerah yang melaksanakan urusan pemerintahan bidang komunikasi, informatika, statistik dan persandian yang menjadi kewenangan daerah. Selain itu fungsi dan unit kerja terkait pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan implementasi program *Bali Smart Island* juga menjadi kewenangan Diskominfos Provinsi Bali.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan gambaran menyeluruh tentang perancangan dan strategi yang menuntuk bagaimana penelitian dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian ([Samsu, 2017](#)). Dalam penelitian dibutuhkan pemilihan metode penelitian yang tepat sehingga dapat memperoleh data yang akurat, menjamin kesesuaian data dengan sasaran dan tujuan serta dapat melakukan pendekatan terhadap objek penelitian dengan baik. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian dekriptif kualitatif dengan pendekatan induktif dengan tujuan menjelaskan ihwal masalah atau objek penelitian secara lebih rinci.

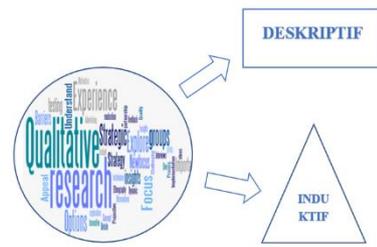
Menurut Creswell dalam [\(Raco, 2010\)](#) mendefinisikan penelitian kualitatif sebagai suatu pendekatan atau penelusuran untuk mengeksplorasi dan memahami suatu gejala secara sentral. Untuk mengerti gejala tersebut, peneliti mewawancarai informan dengan mengajukan pertanyaan yang umum dan agak luas.

Informasi yang dikumpulkan berupa kata maupun teks untuk kemudian dianalisis. Dari hasil analisis peneliti kemudian menginterpretasikan dan menjabarkan dengan penelitian-penelitian lain yang dibuat sebelumnya. Hasil akhir penelitian kualitatif dituangkan dalam bentuk laporan

tertulis. Penelitian kualitatif lebih bersifat deskriptif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran tentang suatu masalah, gejala, fakta, peristiwa dan realita secara luas dan mendalam sehingga diperoleh suatu pemahaman baru, maka metode kualitatif akan lebih tepat [\(Raco, 2010\)](#). Metode pendekatan yang digunakan adalah metode pendekatan induktif, yaitu cara berpikir, yang menyajikan data yang diteliti. Data merupakan langkah awal dalam penelitian. Teknik induktif adalah cara memecahkan masalah dimulai dari data yang bersifat khusus kemudian dianalisis sampai akhirnya diperoleh kesimpulan umum atau dengan kata lain bertitik tolak dari khusus ke umum [\(Raco, 2010\)](#).

Salah satu ciri atau karakteristik penelitian kualitatif adalah mempunyai sifat induktif yaitu pengembangan konsep yang didasarkan atas data yang ada, mengikuti desain penelitian yang fleksibel sesuai dengan konteksnya. Desain dimaksud tidak kaku sifatnya sehingga memberi peluang kepada peneliti untuk menyesuaikan diri dengan konteks yang ada lokus penelitian [\(Sugiyono, 2013\)](#). Sehingga dapat disimpulkan bahwa metode penelitian deskriptif dengan pendekatan induktif merupakan suatu metode penelitian yang mengamati dan mempelajari masalah-masalah masyarakat dengan mengumpulkan data, fakta- fakta nyata dan murni yang

sedang berkembang di masyarakat yang bersifat khusus untuk dianalisis dan diinterpretasikan secara tepat, sehingga dapat ditarik kesimpulan yang bersifat umum. Dengan metode penelitian



deskriptif kualitatif dan pendekatan induktif, penulis akan menggambarkan implementasi Kebijakan *SPBE* atau Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dalam mewujudkan *Bali Smart Island*.

3.3 Jenis dan Sumber Data

3.3.1 Jenis Data

- 1) Data Kuantitatif, yaitu data penelitian yang berupa angka, tabel, statistic, dan persentase ([Harahap, 2020](#)). Data kuantitatif dalam penelitian ini seperti statistik literasi digital, indeks *SPBE*, data infrastruktur internet Provinsi Bali, statistik *IP-TIK*, dan data-data lainnya.
- 2) Data Kualitatif, yaitu data yang tidak berbentuk angka-angka dan tidak dapat ditukar dengan satuan hitung yang berupa keterangan-keterangan dan informasi yang berkaitan dengan penelitian yaitu berbentuk kata, kalimat, skema, dan gambar ([Samsu, 2017](#)). Data hasil dari penelitian lebih berkenaan dengan interpretasi terhadap data yang ditemukan di lapangan seperti hasil wawancara dengan informan.

3.4 Sumber Data

- 1) Data Primer, yaitu data yang diperoleh dan dicatat secara langsung dari sumbernya melalui wawancara maupun

Dalam penelitian ini, data primer berupa hasil wawancara dan observasi yang dilakukan pada informan yang dianggap mengetahui tentang implementasi *SPBE* dalam mewujudkan *Bali Smart Island*.

observasi ([Samsu, 2017](#)). Dalam penelitian ini, data primer diperoleh melalui wawancara dan observasi.

2) Data Sekunder, yaitu data yang bukan diperoleh dari pengumpulan dan pengolahan sendiri tetapi dilakukan oleh pihak-pihak lain untuk mendukung penelitian yang dilakukan ([Samsu, 2017](#)).

Sumber data sekunder dalam penelitian ini antara lain gambaran umum dan struktur organisasi Diskominfo Provinsi Bali, Laporan Pembangunan Infrastruktur *BSI*, Data Inovasi Daerah Provinsi Bali, Data Aplikasi Provinsi Bali, data yang diperoleh dari majalah, surat kabar dan lain sebagainya.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Observasi

Menurut Asyari ([Samsu, 2017](#)) observasi diarahkan pada kegiatan pengamatan secara khusus, akurat, dan mencatat secara sistematis fenomena yang muncul, dan mempertimbangkan hubungan antar aspek dalam fenomena tersebut. Observasi selalu menjadi bagian dalam penelitian, dapat berlangsung dalam konteks laboratorium maupun alamiah. ([Sugiyono, 2013](#)) menyebutkan bahwa beberapa informasi yang diperoleh dari hasil observasi adalah ruang (tempat), pelaku, kegiatan, objek, perbuatan, kejadian atau peristiwa, waktu, perasaan. Alasan penulis melakukan observasi adalah untuk menyajikan gambaran realistik perilaku atau kejadian, untuk menjawab pertanyaan, untuk membantu mengerti perilaku manusia, dan untuk evaluasi. Dalam penelitian ini penulis menggunakan observasi partisipasi pasif, dimana penulis mengadakan pengamatan secara langsung ke

lokasi penelitian dan mencari data-data yang diperlukan untuk laporan, akan tetapi tidak ikut terlibat dalam kegiatan tersebut. Menurut Spradley dalam [\(Sugiyono, 2013\)](#), obyek observasi dinamakan situasi sosial yang terdiri dari tiga komponen, yaitu:

Tabel 3. 1 Komponen Observasi Penelitian

No.	Komponen Observasi	Keterangan	Waktu
1	<i>Place</i> (Tempat) 	Lokasi dimana interaksi atau hubungan timbal balik dalam sebuah situasi sosial yang sedang berlangsung. Dalam hal ini, penulis mengambil lokasi penelitian di Diskominfos Provinsi Bali.	Oktober- Nopember 2022
2	<i>Actor</i> (Pelaku) 	Sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban lisan melalui wawancara atau jawaban tertulis melalui <i>google form</i> .	Oktober- Nopember 2022
3	<i>Activity</i> (Aktivitas) 	Berbagai kegiatan yang dilakukan oleh tiap-tiap pelaku dalam perannya masing-masing. Dalam kegiatan penelitian ini aktivitas yang akan diteliti adalah aktivitas penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan publik berbasis digital di Diskominfos Provinsi Bali.	Oktober- Nopember 2022

Sumber: [\(Sugiyono, 2013\)](#) diolah.

b. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan cara berkomunikasi langsung dengan melakukan tanya jawab baik dengan pimpinan

maupun aparaturnya pada Diskominfo Provinsi Bali sebagai pihak-pihak yang memahami implementasi SPBE dalam mewujudkan *Bali Smart Island*. Teknik wawancara yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah wawancara mendalam (*in depth interview*). Tujuan umum wawancara mendalam adalah untuk menggali lebih dalam kebiasaan umum kelompok sebagai objek penelitian dan alasan di baliknya ([Sugiyono, 2013](#)). Hal ini dimungkinkan karena wawancara mendalam bersifat fleksibel dan peneliti dapat mengajukan lebih banyak pertanyaan. Dengan kata lain, wawancara mendalam dapat mengungkapkan hal-hal yang tidak direncanakan atau dipikirkan sebelumnya.

Informan dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* merupakan teknik yang menentukan subjek atas pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai ([Sugiyono, 2013](#)). Dengan teknik ini,

subjek tersebut dapat berkurang maupun bertambah saat peneliti berada di lapangan. Pada penelitian ini, informan merupakan orang-orang yang memiliki kompetensi dalam memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan pada saat



wawancara dan mempunyai pengetahuan terkait permasalahan implementasi SPBE dalam mewujudkan *Bali Smart Island*. Adapun informan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 2 Pedoman Wawancara

No.	 Informan	 Topik	 Lokasi	 Waktu	 Teknik	 Hasil
1	I Gede Agus Arjawa Tangkas, S.H., M.Si. selaku Kepala Bidang Infrastruktur dan Aplikasi Informatika Diskominfo Provinsi Bali.	Implementasi, Kendala, Upaya/Strategi Mewujudkan Bali Smart Island	Kantor Diskominfo	Nopember 2022	Tatap Muka/ Google Form	https://youtu.be/NYSqkgaY6mM
2	I Putu Riska Desthara, S.IP. selaku Sub Koordinator Unit Substansi Pengawasan dan Evaluasi Penyelenggaraan Persandian	Implementasi, Kendala, Upaya/Strategi Mewujudkan Bali Smart Island	Kantor Diskominfo	Nopember 2022	Tatap Muka/ Google Form	https://youtu.be/vsV8Yulc2-c
3	Ayu Irma Primayanthi, S. Kom., M.M. selaku Sub Koordinator Unit Substansi Infrastruktur dan Teknologi Diskominfo Provinsi Bali.	Implementasi, Kendala, Upaya/Strategi Mewujudkan Bali Smart Island	Kantor Diskominfo	Nopember 2022	Tatap Muka/ Google Form	https://www.youtube.com/watch?v=Z5uUxLSCnl
4	I Gusti Ngurah Puspa Udiyana, S. Kom., S.E., M.Si. selaku Sub Koordinator Unit Substansi Aplikasi Informatika Diskominfo Provinsi Bali	Pelaksanaan konsep smart city dalam Bali Smart Island, Kendala, dan Upaya/Strategi	Kantor Diskominfo	Nopember 2022	Tatap Muka/ Google Form	https://youtu.be/YnUCe6yGsk
5	Novandika Dwipayana, S.T., M. Kom. Selaku Sub Koordinator Unit Substansi Jaringan Intranet dan Layanan Internet Diskominfo Provinsi Bali	Pelaksanaan konsep smart city dalam Bali Smart Island, Kendala, dan Upaya/Strategi	Kantor Diskominfo	Nopember 2022	Tatap Muka/ Google Form	https://youtu.be/00D7pz5jV8
6	I Putu A. Angga Krishna, S.Kom. selaku Anggota Tim Teknis SPBE Provinsi Bali	Implementasi, Kendala, dan Upaya/Strategi	Kantor Diskominfo	Nopember 2022	Tatap Muka/ Google Form	https://www.youtube.com/watch?v=LTFPn-VQumo

Sumber: (Sugiyono, 2013) diolah.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan metode pengumpulan data dengan cara mempelajari dokumen-dokumen serta mencatat data tertulis yang ada hubungannya dengan obyek penelitian.

Data yang digunakan berasal dari dokumen-dokumen regulasi terkait SPBE di Provinsi Bali, Laporan Data Aplikasi di Provinsi Bali, Dokumen Data Infrastruktur TIK Provinsi Bali, Dokumen Realisasi Anggaran SPBE, Masterplan *Bali Smart Island* dan lain sebagainya.

Menurut (Sugiyono, 2013) dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen ini dapat berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.

3.6 Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Teknik pemeriksaan keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

Tabel 3. 3 Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

No.	Teknik	Penjelasan	Keterangan
1	Triangulasi	Menurut (Harahap, 2020) triangulasi adalah pengecekan kebenaran data dengan membandingkan data yang diperoleh dari sumber-sumber lain pada berbagai fase penelitian di lapangan pada waktu yang berbeda. Penulis akan menggunakan teknik triangulasi sumber dalam penelitian ini untuk menguji kredibilitas data dengan melakukan pengecekan data yang telah diperoleh dari beberapa sumber.	<ul style="list-style-type: none">• Membandingkan pernyataan (data) antar Informan terkait topic yang sama• Membandingkan hasil wawancara dengan data dokumen dan hasil observasi
2	Member Check	<i>Member check</i> menurut (Sugiyono, 2013) adalah proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data. <i>Member check</i> bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diberikan oleh pemberi data sudah sesuai, sehingga informasi yang diperoleh dan digunakan dalam penelitian sesuai dengan apa yang dimaksud oleh informan atau sumber data.	Memberikan hasil transkrip (rangkuman) wawancara kepada informan/upload video wawancara di channel youtube: https://www.youtube.com/channel/UCakBMgo1KjZHWEV8iUGVfYA

Sumber: (Sugiyono, 2013) dan (Harahap, 2020) diolah.

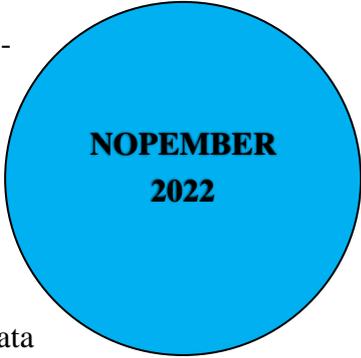
3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data menurut [\(Samsu, 2017\)](#) merupakan proses interpretasi data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain secara sistematis kemudian digambarkan secara naratif dan deskriptif, sehingga mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Menurut Stainback dalam [\(Sugiyono, 2013\)](#) analisis data merupakan hal yang kritis dalam proses penelitian kualitatif. Analisis digunakan untuk memahami hubungan dan konsep dalam data sehingga hipotesis dapat dikembangkan dan dievaluasi. Berdasarkan definisi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa analisis data merupakan suatu proses menyusun dan mengorganisasi data ke dalam pola, kategori hingga pada akhirnya dapat dibuat suatu kesimpulan.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis dengan model interaktif sebagaimana dikemukakan oleh Miles and Humberman dalam [\(Harahap, 2020\)](#). Dalam model ini ada tiga komponen analisis yaitu:

a. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Mereduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasi data dengan cara sedemikian rupa hingga kesimpulan-kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasi. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah pencarian data selanjutnya. Data kualitatif dapat disederhanakan dan ditransformasikan dalam aneka macam cara, yaitu melalui seleksi yang ketat, melalui ringkasan atau uraian singkat,

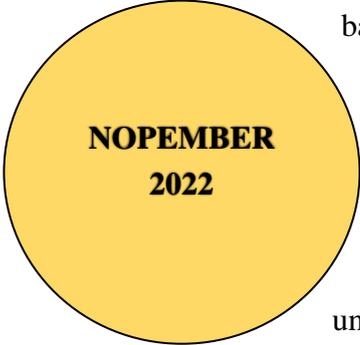


**NOPEMBER
2022**

menggolongkannya dalam satu pola yang lebih luas, dan sebagainya. Reduksi data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara ringkasan atau uraian singkat dari informan penelitian.

b. Penyajian Data (*Display Data*)

Miles & Huberman dalam [\(Sugiyono, 2013\)](#) membatasi sebuah penyajian data sebagai sekumpulan informasi yang tersusun dan memberi kemungkinan adanya penarikan sebuah kesimpulan dan pengambilan tindakan. Mereka meyakini

 bahwa penyajian-penyajian yang lebih baik merupakan sebuah cara bagi yang memakai analisis kualitatif yang valid, meliputi: berbagai jenis jaringan, grafik, matrik dan bagan. Semuanya dirancang bertujuan untuk menggabungkan informasi yang tersusun dalam suatu bentuk yang padu dan mudah diraih. Dengan demikian seorang peneliti dapat melihat apa yang sedang terjadi, dan menentukan kearah mana selanjutnya, apakah menarik kesimpulan yang benar atau terus melangkah melakukan analisis yang menurut saran yang dikisahkan oleh penyajian sebagai sesuatu yang mungkin berguna.

c. Menarik Kesimpulan (*Verification Data*)

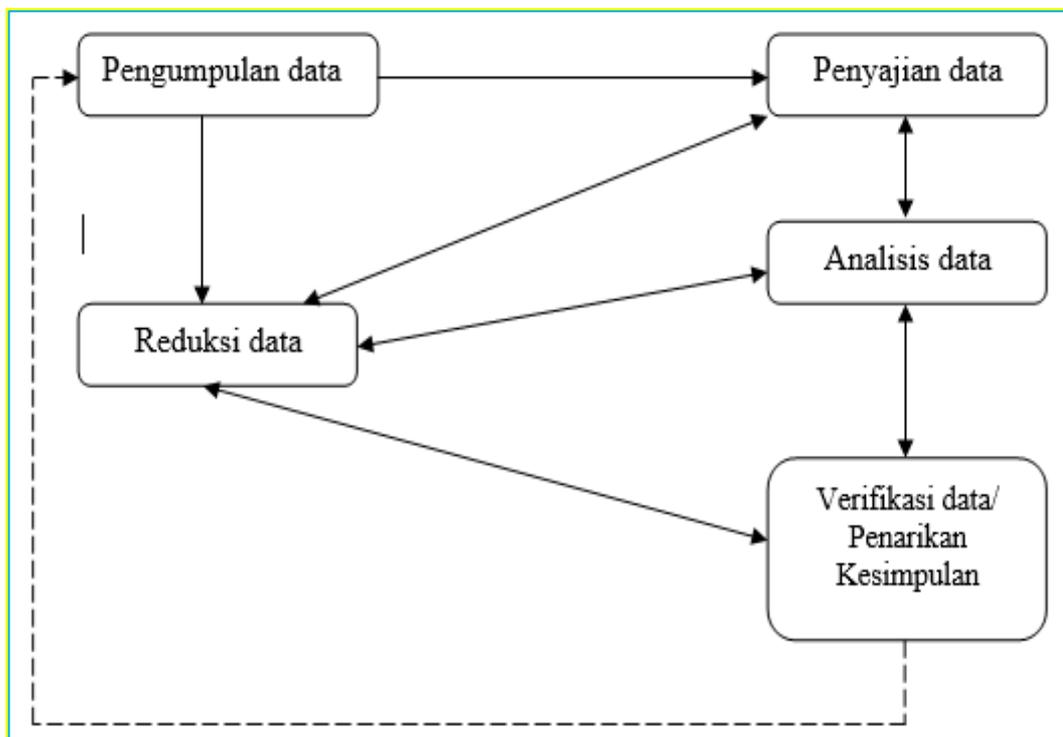
Penarikan kesimpulan menurut Miles & Huberman hanyalah sebagian dari kegiatan dan konfigurasi yang utuh. Kesimpulan-kesimpulan juga diverifikasi selama penelitian berlangsung. Singkatnya, makna-makna yang muncul dari data yang lain harus diuji kebenarannya, kekokohnya, dan kecocokannya, yakni yang merupakan



validitasnya. Kesimpulan akhir tidak hanya terjadi pada waktu proses pengumpulan data saja, akan tetapi perlu diverifikasi agar benar-benar dapat dipertanggungjawabkan.

Dari 3 (tiga) alat analisis yang disajikan oleh Miles and Huberman (1984), di atas menurut hemat peneliti perlu menambahkan 1 (satu) tahapan sebelum ditarik kesimpulan. Tahapan tersebut merupakan analisis data. Analisis data ini bertujuan untuk melakukan analisis secara lebih mendalam terkait dengan data yang telah disajikan baik dalam bentuk uraian singkat maupun tabel, diagram, dan bagan. Nantinya akan dikaitkan berdasarkan dengan teori yang ada, sehingga akan lebih memudahkan peneliti dalam penarikan kesimpulan. Adapun tahapan-tahapan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 3. 1 Tahapan Analisis Data



Sumber: Miles and Huberman ([Harahap, 2020](#)) dimodifikasi.

BAB IV

GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.0 Bagan Organisasi BAB IV

Pada Bab ini diuraikan visi dan misi lokasi penelitian, tugas dan fungsi lokasi penelitian, struktur organisasi lokasi penelitian, serta topografi dan monografi lokasi penelitian yang sistematis penulisannya dapat digambarkan dalam bagan berikut:



4.1 Visi dan Misi Lokasi Penelitian

Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Provinsi Bali (Diskominfo Provinsi Bali) pada dasarnya memiliki visi yang sama dengan seluruh Organisasi Perangkat Daerah (OPD) di lingkungan Pemerintah Provinsi Bali yaitu “*Nangun Sat Kerthi Loka Bali* melalui Pola Pembangunan Semesta Berencana menuju Bali Era Baru”, yang mengandung makna:

“Menjaga Kesucian dan Keharmonisan Alam Bali Beserta Isinya, Untuk Mewujudkan Kehidupan *Krama Bali* Yang Sejahtera dan Bahagia, *Sakala-Niskala* Menuju Kehidupan *Krama* dan *Gumi Bali* Sesuai Dengan Prinsip Trisakti Bung Karno: Berdaulat secara Politik, Berdikari Secara Ekonomi, dan Berkepribadian dalam Kebudayaan Melalui Pembangunan Secara Terpola, Menyeluruh, Terencana, Terarah, dan Terintegrasi Dalam Bingkai Negara Kesatuan Republik Indonesia Berdasarkan Nilai-Nilai Pancasila 1 Juni 1945.”

Dalam mewujudkan visi di atas ditempuh melalui 22 (dua puluh dua) Misi Pembangunan Bali yang menjadi arah kebijakan Pembangunan Bali sebagai pelaksanaan Pola Pembangunan Bersemesta. Adapun misi ke-22 yaitu “Mengembangkan Sistem Tata Kelola Pemerintahan Daerah Yang Efektif, Terbuka, Transparan, Akuntabel dan Bersih Serta Meningkatkan Pelayanan Publik Terpadu Yang Cepat, Pasti Dan Murah”, selaras dengan tugas pokok dan fungsi Diskominfo Provinsi Bali khususnya dari sisi urusan pemerintahan bidang komunikasi informatika, statistik dan persandian melalui Program Pengelolaan dan Penyebarluasan Informasi Publik; Program Pengembangan Komunikasi, Informasi dan Media Massa; Program Pengembangan Infrastruktur TIK; Program Pengelolaan Aplikasi dan Sistem Informasi, Program Pengembangan

Data/Informasi/ Statistik Daerah; serta Program Optimalisasi Keamanan Informasi Publik.

4.2 Tugas dan Fungsi Lokasi Penelitian

Berdasarkan Peraturan Gubernur Bali Nomor 56 Tahun 2021 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas Dan Fungsi, Serta Tata Kerja Perangkat Daerah di Lingkungan Pemerintah Provinsi Bali, Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Provinsi Bali mempunyai tugas:

“Membantu Gubernur melaksanakan urusan pemerintahan bidang komunikasi, informatika, statistik dan persandian yang menjadi kewenangan daerah, serta melaksanakan tugas dekonsentrasi sampai dengan dibentuknya Sekretariat Gubernur sebagai Wakil Pemerintah Pusat dan melaksanakan tugas pembantuan sesuai bidang tugasnya”.

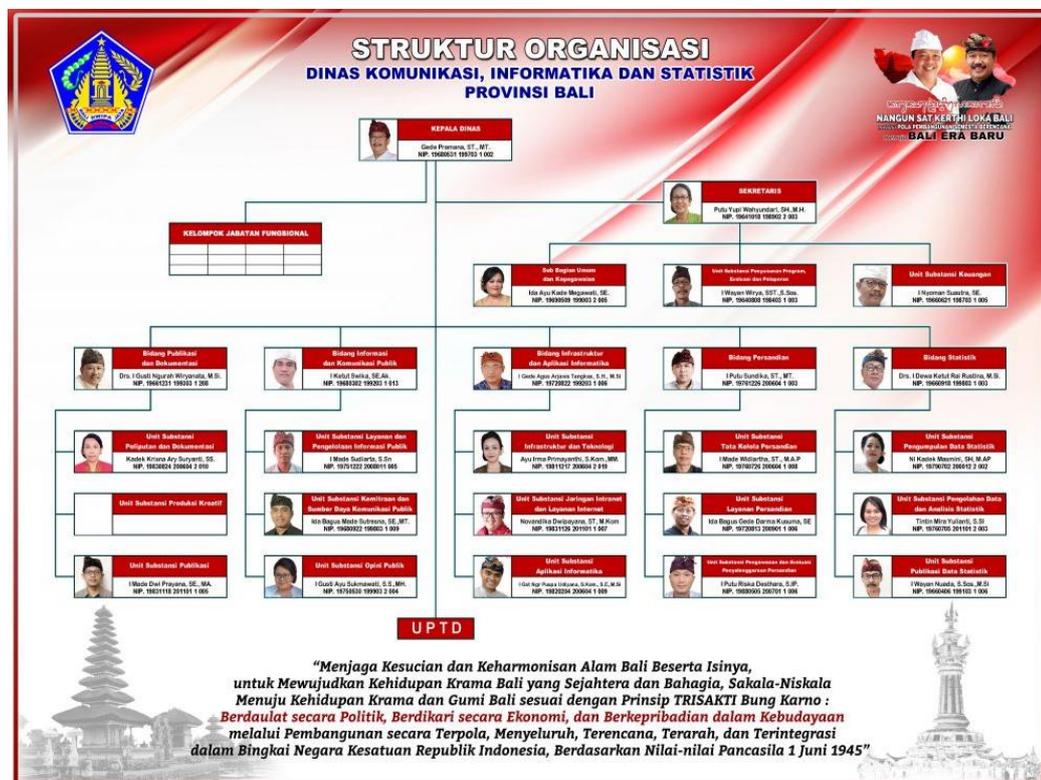
Dalam menyelenggarakan tugas sebagaimana dimaksud di atas, Diskominfo Provinsi Bali memiliki fungsi sebagai berikut:

1. Perumusan kebijakan teknis di bidang komunikasi, informatika, statistika dan persandian yang menjadi kewenangan Provinsi;
2. Pelaksanaan kebijakan di bidang komunikasi, informatika, statistik dan persandian yang menjadi kewenangan Provinsi;
3. Penyelenggaraan administrasi dinas bidang komunikasi, informatika dan statistik dan persandian;
4. Penyelenggaraan evaluasi dan pelaporan dinas;
5. Penyelenggaraan fungsi lain yang diberikan oleh Gubernur terkait dengan tugas dan fungsinya.

4.3 Struktur Organisasi Lokasi Penelitian

Berdasarkan Peraturan Gubernur Bali Nomor 56 Tahun 2021 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas Dan Fungsi, Serta Tata Kerja Perangkat Daerah di Lingkungan Pemerintah Provinsi Bali, Diskominfo Provinsi Bali dipimpin oleh seorang Kepala Dinas yang berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Gubernur melalui Sekretaris Daerah. Dalam pelaksanaan tugas dan fungsinya, Kepala Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Provinsi Bali dibantu oleh seorang Sekretaris dan lima Kepala Bidang yaitu Kepala Bidang Publikasi dan Dokumentasi; Kepala Bidang Informasi dan Komunikasi Publik; Kepala Bidang Infrastruktur dan Aplikasi Informatika; Kepala Bidang Persandian; serta Kepala Bidang Statistik. Adapun struktur organisasi Diskominfo Provinsi Bali adalah sebagai berikut:

Gambar 4.1 Struktur Diskominfo Provinsi Bali



Sumber: Diskominfo Provinsi Bali (2022)

Tabel 4. 1 Daftar Pejabat Diskominfo Provinsi Bali Per 1 Nopember

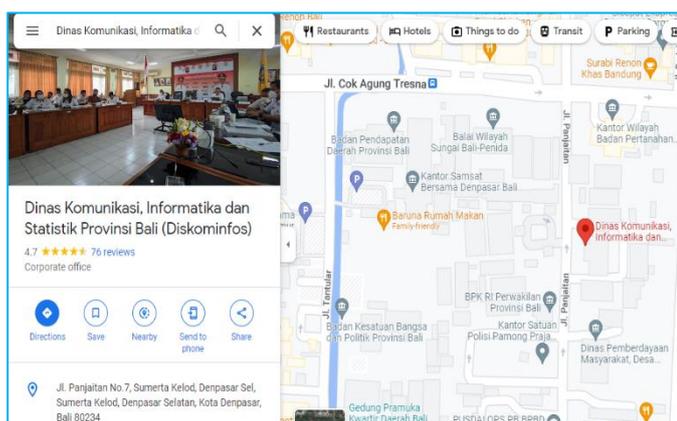
No.	NAMA	JABATAN	PANGKAT/ GOL
1	Gede Pramana, S.T., MT.	Kepala Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Provinsi Bali	Pembina Utama Muda (IV/c)
2	Drs. Gusti Ngurah Wiryanatha, M.Si.	Kepala Bidang Publikasi dan Dokumentasi	Pembina Tk. I (IV/b)
3	I Ketut Swika, S.E., Ak., M.A.P.	Kepala Bidang Informasi dan Komunikasi Publik	Pembina Tk. I (IV/b)
4	I Gede Agus Arjawa Tangkas, S.H., M.Si.	Kepala Bidang Infrastruktur dan Aplikasi Informatika	Pembina (IV/a)
5	I Putu Sundika, S.T., MT.	Kepala Bidang Persandian	Pembina (IV/a)
6	Drs. I Dewa Ketut Rai Rustina, M.Si.	Plt. Sekretaris Dinas Kepala Bidang Statistik	Pembina Tk. I (IV/b)
7	Ida Ayu Kade Megawati, S.E.	Kepala Sub Bagian Umum dan Kepegawaian	Penata Tk. I (III/d)
8	Putu Wawan Martina, S.Adm., M.Ak.	Plt. Sub Koordinator Unit Substansi Penyusunan Program, Evaluasi dan Pelaporan Staf (Analisis Organisasi)	Penata (III/c)
9	I Nyoman Suastra, S.E.	Analisis Keuangan Pusat dan Daerah Ahli Muda sebagai Sub Koordinator Unit Substansi Keuangan	Penata Tk. I (III/d)
10	Kadek Krisna Ary Suryanti, S.S.	Pranata Hubungan Masyarakat Ahli Muda sebagai Sub Koordinator Unit Substansi Peliputan dan Dokumentasi	Penata Tk. I (III/d)
11	I Made Dwi Prayana, S.E., M.A.	Pranata Hubungan Masyarakat Ahli Muda sebagai Sub Koordinator Unit Substansi Publikasi	Penata Tk. I (III/d)
12	Dr. Ida Bagus Made Sutresna, S.E., M.T.	Pranata Hubungan Masyarakat Ahli Muda sebagai Sub Koordinator Unit Substansi Kemitraan dan Sumber Daya Komunikasi Publik	Pembina (IV/a)
13	I Gusti Ayu Sukmawati, S.S., MH.	Pranata Hubungan Masyarakat Ahli Muda sebagai Sub Koordinator Unit Substansi Opini Publik	Pembina (IV/a)
14	I Made Sudiarta, S.Sn.	Pranata Hubungan Masyarakat Ahli Muda sebagai Sub Koordinator Unit Substansi Layanan dan Pengelolaan Informasi Publik	Penata (IIIc)
15	Ayu Irma Primayanthi, S. Kom., M.M.	Pranata Komputer Ahli Muda sebagai Sub Koordinator Unit Substansi Infrastruktur dan Teknologi	Pembina (IV/a)

No.	NAMA	JABATAN	PANGKAT/ GOL
16	Novandika Dwipayana, S.T., M. Kom.	Pranata Komputer Ahli Muda sebagai Sub Koordinator Unit Substansi Jaringan Intranet dan Layanan Internet	Penata (III/c)
17	I Gst Ngr Puspa Udiyana, S. Kom., S.E., M.Si.	Pranata Komputer Ahli Muda sebagai Sub Koordinator Unit Substansi Aplikasi Informatika	Pembina (IV/a)
18	I Putu Riska Desthara, S.IP.	Sandiman Ahli Muda sebagai Sub Koordinator Unit Substansi Pengawasan dan Evaluasi Penyelenggaraan Persandian	Penata Tk. I (III/d)
19	Ida Bagus Gede Darma Kusuma, S.E.	Analisis SDM Aparatur Ahli Muda sebagai Sub Koordinator Unit Substansi Layanan Persandian	Penata Tk. I (III/d)
20	I Made Widiartha, S.T., M.A.P.	Sandiman Ahli Muda sebagai Sub Koordinator Unit Substansi Tata Kelola Persandian	Pembina (IV/a)
21	I Wayan Nuada, S.Sos., M.Si.	Statistisi Ahli Muda sebagai Sub koordinator Unit Substansi Publikasi Data Statistik	Pembina (IV/a)
22	Tintin Mira Yulianti, S.SI.	Statistisi Ahli Muda sebagai Sub Koordinator Unit Substansi Pengolahan Data dan Analisis Statistik	Penata (III/c)
23	Ni Kadek Masmini, SH., M.A.P.	Arsiparis Ahli Muda sebagai Sub Koordinator Unit Substansi Pengumpulan Data Statistik	Penata (III/c)

Sumber: Diskominfo Provinsi Bali (2022)

4.4 Topografi dan Demografi Lokasi Penelitian

Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Provinsi Bali berkedudukan di Jalan D.I. Panjaitan Nomor 7, Sumerta Kelod, Kecamatan Denpasar



Selatan, Kota Denpasar. Hasil penelusuran via Google Maps menunjukkan Diskominfo Provinsi Bali mendapatkan rating 4,7 atau kategori “sangat bagus” dengan total 76 ulasan dari pengguna Google. Dalam melaksanakan tugas dan

fungsi serta pelayanan, masyarakat dapat mendatangi langsung kantor Diskominfo Provinsi Bali atau dapat mengakses layanan melalui media berikut:

Gambar 4. 2 Media Komunikasi Diskominfo Provinsi Bali



Sumber: Diskominfo Provinsi Bali diolah (2022)

Selanjutnya dari sisi kondisi sumber daya manusia, berdasarkan data BKPSDM Provinsi Bali Tahun 2022, Diskominfo Provinsi Bali memiliki total pegawai sebanyak 253 orang yang terdiri dari 76 orang ASN (seluruhnya PNS) dan 177 orang Tenaga Kontrak (Non-ASN). Tenaga PNS pada Diskominfo Provinsi Bali terdiri dari 48 orang laki-laki dan 28 orang perempuan, dengan jenis pangkat/golongan sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Jumlah PNS Diskominfo Provinsi Bali Per 1 Nopember 2022

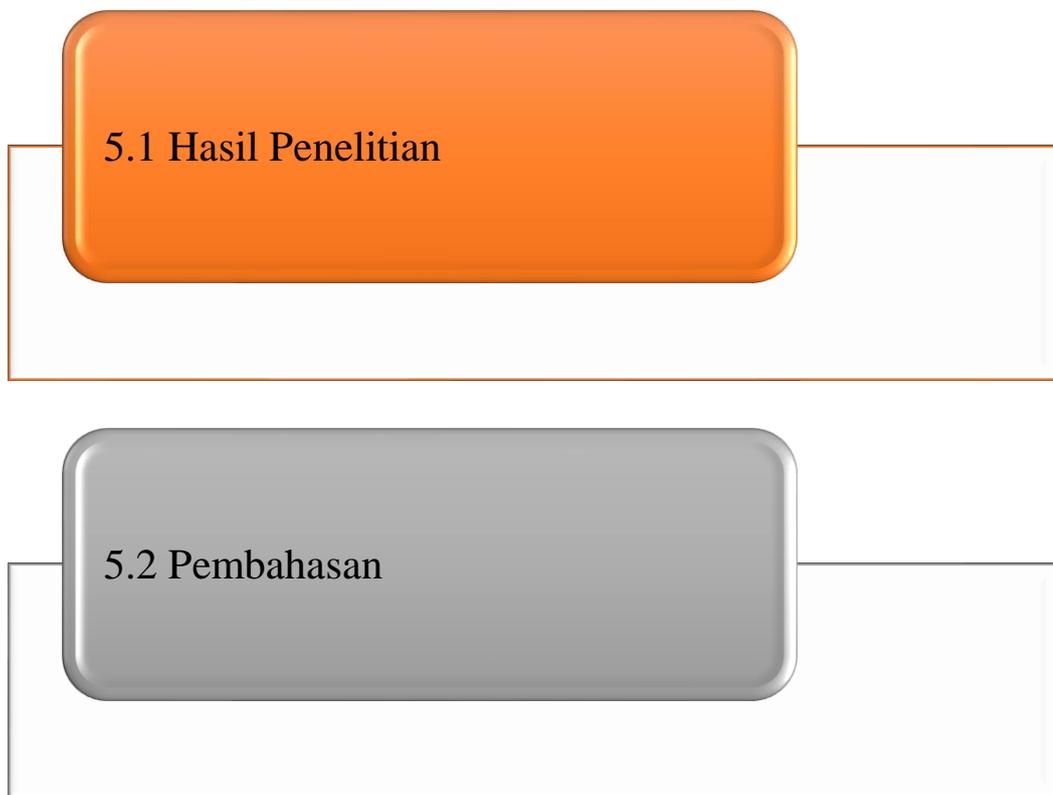
No.	Pangkat Golongan	Jumlah
1	Pembina Utama Muda (IV/c)	1 Orang
2	Pembina Tk. I (IV/b)	4 Orang
3	Pembina (IV/a)	12 Orang
4	Penata Tk. I (III/d)	14 Orang
5	Penata (III/c)	17 Orang
6	Penata Muda Tk. I (III/b)	3 Orang
7	Penata Muda (III/a)	18 Orang
8	Pengatur Tk. I (II/d)	5 Orang
9	Pengatur (II/c)	2 Orang

Sumber: Diskominfo Provinsi Bali (2022) diolah.

BAB V
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.0 Organisasi BAB V

Pada Bab ini diuraikan hasil atau temuan penelitian dan pembahasan atau analisis terhadap temuan penelitian, yang sistematika penulisannya dapat digambarkan dalam bagan berikut:



5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Temuan Dalam Implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Dalam Mewujudkan *Bali Smart Island*

Bali Smart Island adalah salah satu program untuk mewujudkan Visi Pemerintah Provinsi Bali yaitu “*Nangun Sat Kerthi Loka Bali* melalui Pola Pembangunan Semesta Berencana menuju Bali Era Baru” dengan motto *One Island One Management*. *Bali Smart Island* pada dasarnya merupakan sebuah konsep smart city dalam skala Pulau Bali untuk melalui integrasi TIK serta *internet of things (IoT)* dalam pengelolaan daerah dan aktivitas masyarakat di era *industry 4.0* dan *society 5.0*. Dalam rangka mewujudkan program *Bali Smart Island*, Pemerintah Provinsi Bali telah menerapkan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SBPE) sesuai Rencana Induk SPBE Menuju Bali Smart Island 2020-2024 dan Peraturan Gubernur Nomor 44 Tahun 2021 tentang SPBE Pemerintah Provinsi Bali.

Dalam Pergub Nomor 44 Tahun 2021 tersebut dijelaskan bahwa SPBE merupakan penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan Teknologi Informasi Komunikasi untuk memberikan layanan kepada Pengguna SPBE, yang salah satu tujuannya adalah untuk mempercepat terwujudnya *Bali Smart Island* menuju Bali Era Baru. Dalam Roadmap Kerangka Arsitektur SPBE Menuju *Bali Smart Island* terdapat enam system layanan digital manajemen pemerintahan yang terkolaborasi terintegrasi dan harmoni dengan konsep *Sad Maha Kerthi* yaitu:

1. Layanan Digital Desa Adat Modern
2. Layanan Digital Krama Bali Unggul
3. Layanan Digital Bali Kerta
4. Layanan Digital Bali Mandiri

5. Layanan Digital Ekonomi Cerdas
6. Layanan Digital Bali Pusat Peradaban Dunia

Gambar 5. 1 Roadmap Kerangka Arsitektur SPBE – *Bali Smart Island*



Sumber: Diskominfo Provinsi Bali (2022)

Dalam kurun waktu 2018-2022 Pemerintah Provinsi Bali telah melakukan pengembangan SPBE secara massif baik pada domain Manajemen SPBE, Tata Kelola SPBE maupun Sistem Layanan SPBE. Pengembangan SPBE tersebut diantaranya dilakukan melalui Pengembangan Infrastruktur Pusat Data, Jaringan dan Layanan Internet; Pengembangan Layanan Aplikasi SPBE; serta Peningkatan SDM Aparatur SPBE.

1. Infrastruktur – Jaringan SPBE Provinsi Bali

Peningkatan infrastruktur TIK dan Jaringan menjadi salah satu focus pengembangan SPBE Provinsi Bali. Gubernur Bali I Wayan Koster sejak tahun 2018 telah mengeluarkan kebijakan untuk membangun infrastruktur digital di internal Perangkat Daerah Pemprov Bali sampai ke wilayah desa dinas maupun desa adat di Provinsi Bali. Melalui mekanisme Bantuan Keuangan Khusus (BKK)

ke sembilan Pemerintah Kabupaten/Kota se-bali, Pemprov Bali sejak tahun 2018 hingga 2022 telah membangun infrastruktur digital berupa penyediaan layanan wifi gratis sebanyak 1.834 titik di seluruh Bali, yang menysasar pada lokasi-lokasi strategis sehingga mampu menyentuh seluruh komponen masyarakat baik desa adat, objek pariwisata, sekolah maupun puskesmas dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 5. 1 Layanan Wifi Gratis Bali Smart Island 2018-2022

NO	KAB/KOTA	Lokasi Pemasangan				Jumlah Titik Wifi
		Puskesmas	Obyek Wisata	Desa Adat	Sekolah	
1	DENPASAR	11	8	35	20	70
2	GIANYAR	13	61	273	17	364
3	BANGLI	12	43	168	15	233
4	KLUNGKUNG	9	17	122	11	159
5	KARANGASEM	12	15	190	17	234
6	BULELENG	20	26	169	33	248
7	JEMBRANA	10	15	64	13	102
8	TABANAN	20	24	349	13	406
9	BADUNG	Dilaksanakan melalui APBD Pemerintah Kabupaten Badung			14	14
JUMLAH		107	204	1.370	153	1.834

Sumber: Diskominfos Provinsi Bali (2022)

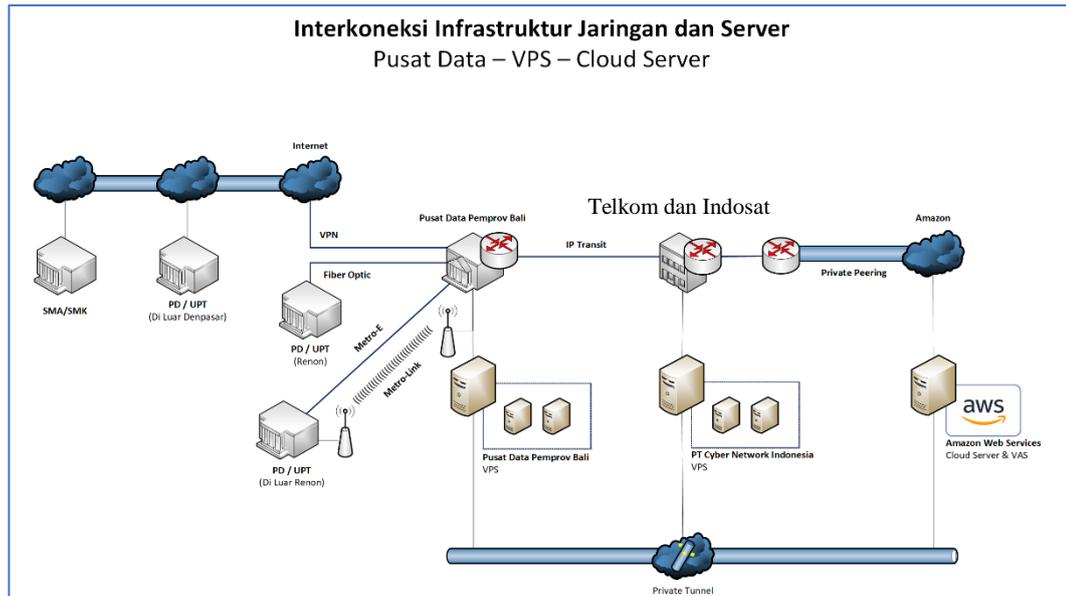
Penyediaan wifi gratis *Bali Smart Island* bertujuan untuk mencapai integritas kesatuan wilayah. Selain itu, layanan wifi gratis ini juga menjadi bentuk kehadiran Pemprov Bali dalam memberikan fasilitas digital kepada masyarakat Bali sehingga menjadi akses dalam memperluas pemasaran produk-produk lokal di masing-masing desa via digital, memperkuat layanan digital kepariwisataan, budaya, kesehatan, dan pengetahuan, serta untuk memicu berkembangnya kreativitas dan inovasi digital generasi muda Bali dalam dinamika transformasi dunia digital yang begitu cepat. Hal ini juga bentuk sinergitas antara Pemerintah Provinsi dan Kabupaten/Kota se-Bali dalam penerapan SPBE, dimana seluruh pelayanan yang

diberikan kepada masyarakat rata-rata sudah berbais *online* atau digital sehingga wifi gratis ini diharapkan mampu memfasilitasi masyarakat dalam mengakses pelayanan secara mudah serta menjadi sarana bagi wilayah-wilayah di seluruh Pulau Bali untuk mengembangkan potensinya memanfaatkan ekosistem digital. Kehadiran wifi gratis ini telah mampu memberikan manfaat yang sangat dirasakan oleh masyarakat hingga wilayah terkecil di Pulau Bali baik anak-anak sekolah, masyarakat umum maupun wisatawan yang datang ke Bali bisa menikmati manfaatnya. Hal ini juga diamini oleh I Wayan Lanus selaku Bendesa Desa Adat Sebatu dalam video testimoni wifi gratis *Bali Smart Island* yang diunggah Pemprov Bali melalui channel youtube (https://youtu.be/7ZhHlbMdw_I).

Selain penyediaan infrastruktur bagi masyarakat, Pemprov Bali juga telah melakukan pengembangan infrastruktur TIK dalam pengembangan SPBE di tingkat internal Perangkat Daerah. Hal ini dilakukan dengan membangun sebuah managemen system pusat data dan server secara terpusat bagi seluruh Perangkat Daerah di lingkungan Pemprov Bali. Pusat Data atau Data Center Pemprov Bali terletak di Gedung Unit 4 Lantai 2 Kantor Gubernur Bali merupakan fasilitas yang digunakan untuk penempatan sistem elektronik dan komponen terkait lainnya untuk keperluan penempatan, penyimpanan data, *private cloud location* dan pengolahan data SPBE Pemprov Bali menuju *Bali Smart Island*. Selain sudah membangun layanan pusat data, Pemprov Bali juga telah meningkatkan kecepatan interkoneksi jaringan bagi Perangkat Daerah yang dilakukan dengan menggunakan koneksi *backbone fiberoptic* untuk Perangkat Daerah yang berada di wilayah renon dan koneksi backbone Metro Link untuk Perangkat Daerah yang berada di luar renon serta koneksi backbone VPN bagi Perangkat Daerah yang berada di luar wilayah

Denpasar. Melalui Data Center Pemprov Bali, Diskominfos Provinsi Bali dapat mengatur akses internet ke seluruh Perangkat Daerah yang sebagian besar terhubung dengan jaringan *fiberoptic* ke Pusat Data dengan kapasitas bandwidth hingga 2 Gbps.

Gambar 5. 2 Interkoneksi Infrastruktur Jaringan dan Server SPBE Pemprov Bali



Sumber: Diskominfos Provinsi Bali (2022)

Kemudian untuk meningkatkan skalabilitas pusat data tersebut dalam optimalisasi layanan SPBE menuju *Bali Smart Island*, Pemprov Bali telah bekerjasama dengan *Amazon Web Services (AWS)* yang berstandar internasional untuk menggunakan layanan *cloud computing*. Dengan kerjasama ini, Pusat Data Pemprov Bali saat ini menggunakan sistem *hybrid* yaitu kombinasi berupa server fisik (*on premise*) dan layanan *cloud server*. Sebelum melakukan migrasi ke *cloud AWS*, Pemprov Bali hanya menggunakan server *on premise* yang memiliki beberapa kelemahan yakni biaya yang mahal, skalabilitas rendah, pasokan listrik yang dibutuhkan tinggi, rentan kerusakan fisik dan biaya perawatan tinggi. Dengan adanya model penerapan hybrid ini (*on-premises* dan *cloud server AWS*)

memungkinkan layanan pusat data menjadi tepat waktu dan minim gangguan sehingga berbagai layanan SPBE Pemprov Bali dapat diakses baik oleh birokrat maupun masyarakat umum secara bersamaan dengan cepat dan memuaskan.

2. Tim SPBE Menuju Bali Smart Island

Untuk memperkuat pengembangan SPBE dalam mewujudkan kemajuan layanan digital menuju *Bali Smart Island* Pemprov Bali melalui Diskominfo Provinsi Bali telah membentuk Tim Pengembangan SPBE sejak tahun 2020, yang memiliki tugas untuk meningkatkan kualitas SPBE Provinsi Bali baik dari sisi layanan, kebijakan dan tata kelola SPBE. Pembentukan Tim Pengembangan ini dilakukan dengan merekrut tenaga non-ASN (pegawai kontrak) yang memiliki kualifikasi khusus di bidang IT yang diangkat dengan Surat Keputusan Gubernur Bali dan Surat Perjanjian Kerja. Proses rekrutmen Tim Pengembangan SPBE ini dilakukan secara transparan dan terbuka melalui pendaftaran secara *online* pada kanal <https://seleksitimpbe.baliprov.go.id/>.

Sejauh ini Diskominfo Provinsi Bali telah melaksanakan beberapa kali perekrutan, terbaru rekrutmen Tim Pengembangan SPBE dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2022. Dalam rekrutmen ini, Pemprov Bali membuka 17 formasi tenaga kontrak berkualifikasi khusus yang memiliki kemampuan mahir di Mobile/Web Developer, UI/UX Desain Grafis, Cloud Engineer dan Content Creator. Seleksi dilakukan melalui tahapan yang ketat yaitu seleksi administrasi dan seleksi kompetensi yang terdiri dari tes tulis, praktik dan demo project. Adapun syarat-syarat umum seleksi Tim Pengembangan SPBE berdasarkan Surat Pengumuman Diskominfo Provinsi Bali Nomor: B.24.061.1/9718/IAI/D.Kominfo tentang Seleksi Tenaga Teknis Kualifikasi

Untuk Pengembangan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Menuju *Bali Smart Island* Berlandaskan Nangun Sat Kerthi Loka Bali Tahun Anggaran 2022, sebagai berikut:

- a. Peserta seleksi merupakan Warga Negara Indonesia (WNI);
- b. Seleksi ini bersifat terbuka bagi profesional di bidang Web Developer dan/atau Mobile Developer, Cloud Engineer, UI/UX Designer, Content Creator;
- c. Pendidikan minimal Diploma-4 / Strata-1;
- d. Usia maksimal 35 tahun per 1 September 2022;
- e. Memiliki kompetensi sebagai Web Developer dan/atau Mobile Developer, Cloud Engineer, UI/UX Designer, Content Creator;
- f. Diutamakan yang pernah membuat project terkait posisi yang dilamar atau memiliki sertifikasi/lulus uji kompetensi terkait;
- g. Mampu berkerja dengan target dalam Tim maupun Mandiri;
- h. Mampu bekerjasama dan memiliki komunikasi yang baik;
- i. Lulus seleksi administrasi (Kelengkapan Administrasi dan Kualitas Administrasi) dan Lulus Seleksi Kompetensi;
- j. Gaji Rp. 8.000.000,- s/d Rp. 11.000.000,- perbulan sesuai dengan kualifikasi.
- k. Adanya tingkat kompetensi dan pengalaman kerja akan dipertimbangkan dalam penentuan jenis kualifikasi; dan
- l. Penentuan formasi dan jenis kualifikasi didasarkan pada hasil seleksi kompetensi (Tes Tulis, Praktek dan Wawancara).

Gambar 5. 3 Poster Seleksi Tim SPBE Pemprov Bali Juli-Agustus 2022

Pendaftaran : 1 Juli s.d 14 Agustus 2022
Info Lebih Lanjut, Kunjungi :
<https://seleksitimspbe.baliprov.go.id>

Sumber: Diskominfo Provinsi Bali (Diolah, 2022)

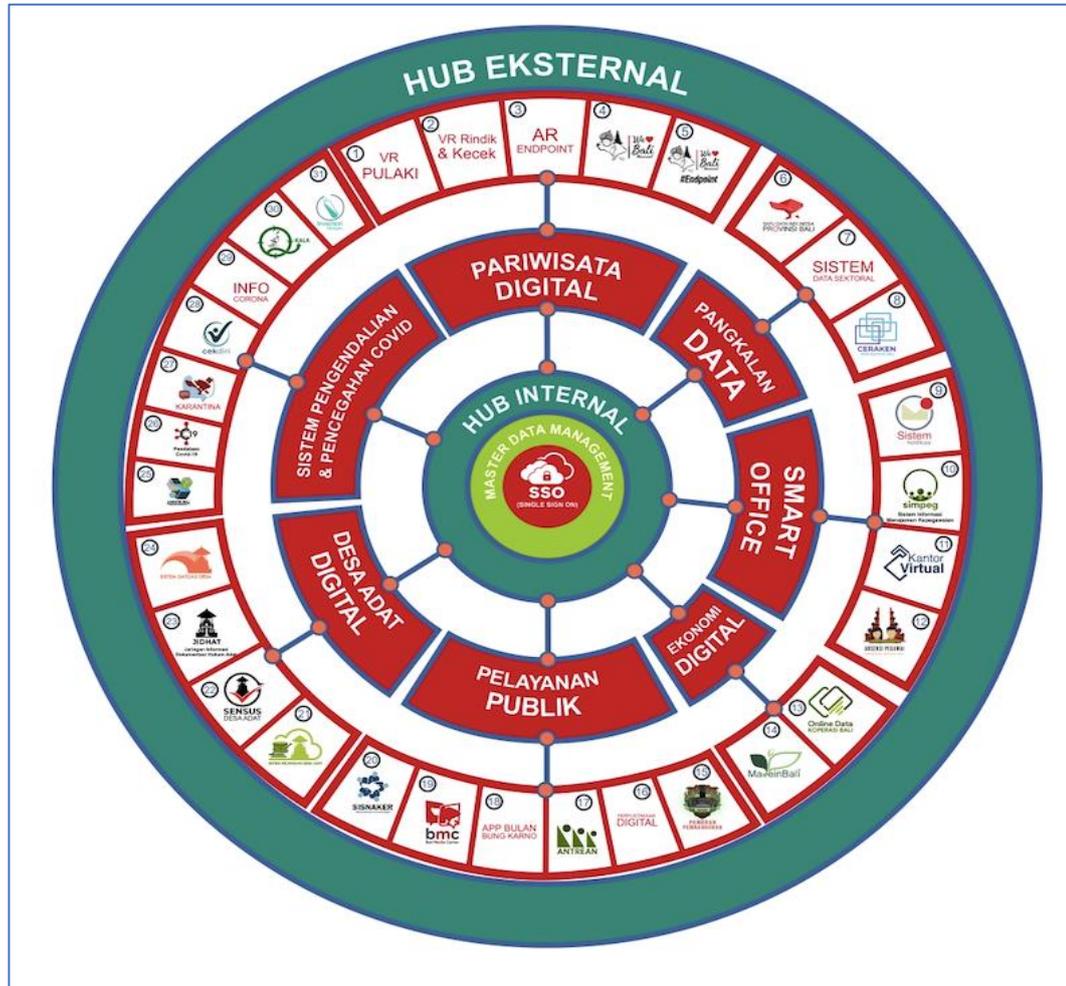
Berdasarkan data Diskominfo Provinsi Bali, terdapat total 1.801 pelamar, dan yang dinyatakan lulus administrasi sebanyak total 124 peserta pada 4 bidang formasi. Dari 124 peserta tersebut. Pada tahap pengumuman kelulusan dinyatakan total 15 orang yang lulus dan diterima sebagai Tim Pengembangan SPBE yaitu 12 orang pada bidang Mobile/Web Developer, 1 orang pada bidang UI/UX Desain Grafis dan masing-masing 2 orang pada bidang Cloud Engineer serta Content Creator. Sampai tahun 2022 ini, Diskominfo Provinsi Bali telah memiliki 60 orang Tenaga Teknis Berkualifikasi Khusus berdasarkan SK Gubernur Bali Nomor 641/04-C/HK/2022 tentang Perubahan Keenam Atas Keputusan Gubernur Nomor 5/04-C/HK/2022 tentang Penerima Satuan Biaya Jasa Kantor Pada Perangkat Daerah di Lingkungan Pemerintah Provinsi Bali.

3. Layanan Aplikasi SPBE Menuju *Bali Smart Island*

Dalam Pasal 29 Pergub Bali Nomor 44 Tahun 2021 disebutkan bahwa Layanan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik terdiri atas Layanan Administrasi Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Layanan Publik Berbasis Elektronik. Sesuai mandat Pergub tersebut Pemprov Bali saat ini telah mengembangkan dan mengaplikasikan Sistem Administrasi Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Sistem layanan Publik Berbasis Elektronik melalui berbagai Layanan Aplikasi SPBE Pemprov Bali Menuju *Bali Smart Island*. Pengembangan sistem penghubung dan layanan aplikasi SPBE Pemprov Bali dilakukan secara terintegrasi yang mampu menghubungkan dan melayani baik Perangkat Daerah Pemprov Bali, ASN Pemprov Bali, Instansi Vertikal, 9 Pemerintah Kabupaten/Kota se-Bali, 636 Desa Dinas dan 1493 Desa Adat se-Bali, maupun masyarakat di

Provinsi Bali. Hal ini sesuai dengan prinsip atau motto *Bali Smart Island* yaitu *One Island One Management*.

Gambar 5. 4 Sistem Penghubung dan Layanan SPBE Menuju Bali Smart Island



Sumber: Diskominfos Provinsi Bali (2022)

Berbagai macam sistem penghubung dan layanan SPBE yang dikembangkan Pemprov Bali secara garis besar dapat dikelompokkan dalam tujuh sector yaitu pengembangan sistem pangkalan data, pengembangan sistem *smart office*, pengembangan sistem ekonomi digital, pengembangan sistem pelayananan public, pengembangan sistem Desa Adat Digital, pengembangan sistem pengendalian dan pencegahan COVID, serta pengembangan sistem pariwisata digital. Adapun beberapa sistem penghubung dan layanan aplikasi SPBE menuju *Bali Smart Island*

yang sudah dikembangkan Pemprov Bali seperti pada gambar di atas diantaranya sebagai berikut:

Tabel 5. 2 Sistem Penghubung dan Layanan SPBE Provinsi Bali

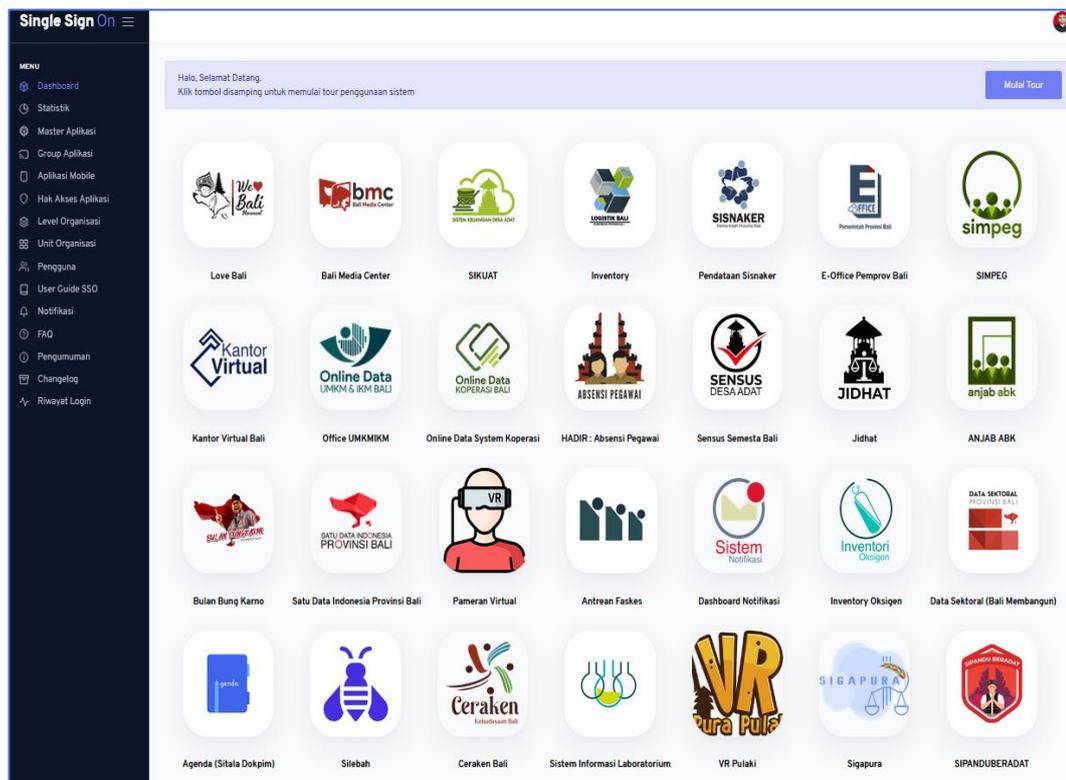
No.	Sistem/Layanan	No.	Sistem/Layanan
1	Virtual Reality Pura Pulaki	17	Sistem Antrean Layanan Publik
2	Virtual Reality Permainan Tradisional Rindik dan Kecek	18	Informasi Kegiatan Peringatan Bulan Bung Karno
3	Augmented Reality Daerah Tujuan Wisata di Bali	19	Bali Media Center
4	Sistem Informasi, Pendataan dan Kontribusi Wisatawan di Bali	20	Sistem Pendataan Tenaga Kerja Migran Indonesia Asal Bali
5	Sistem Informasi dan Pendataan Kunjungan Wisatawan pada Daerah Tujuan Wisata di Bali	21	Sistem Keuangan Desa Adat di Bali
6	Portal Satu Data Indonesia Provinsi Bali	22	Sistem Pendataan Potensi Desa Adat di Bali
7	Sistem Pendataan Data Sektoral Instansi Daerah	23	Jaringan Informasi Dokumentasi Hukum Adat di Bali
8	Sistem Pengelolaan Data Kebudayaan Terpadu	24	Sistem Pendataan bagi Satuan Tugas Desa Adat di Bali
9	Sistem Notifikasi Terintegrasi	25	Sistem Logistik Penanganan Covid19 di Bali
10	Sistem Layanan Kepegawaian Pemprov Bali	26	Sistem Pendataan Covid19 Terintegrasi Puskesmas-Nasional
11	Layanan Kantor Virtual Pemprov Bali	27	Sistem Pemantauan Medis dan Karantina Mandiri berbasis Wilayah Puskesmas di Bali
12	Sistem Absensi ASN Berbasis Pengenalan Wajah dan Lokasi	28	Sistem Pendataan Pelaku Perjalanan yang memasuki wilayah Bali
13	Sistem Pendataan Koperasi di Bali	29	Informasi Penanganan dan Penyebaran Covid19 di Bali
14	Marketplace bagi Produk Koperasi, UMKM, dan IKM di Bali	30	Sistem UPTD Balai Laboratorium Kesehatan Provinsi Bali
15	Pameran Virtual Pembangunan Bali	31	Sistem Monitoring Oksigen Provinsi Bali
16	Sistem Perpustakaan Digital		

Sumber: Diskominfos Provinsi Bali (2022)

Untuk mengintegrasikan banyaknya layanan SPBE yang telah dikembangkan dan memudahkan *user* dalam melakukan single login akun layanan, Pemprov Bali telah menerapkan sistem *Single Sign On (SSO) Bali Smart Island*. *SSO Bali Smart Island* merupakan portal atau pintu gerbang yang menghubungkan pengguna ke

semua layanan yang terintegrasi di dalam Sistem SPBE-Bali Smart Island melalui *single dashboard*. Dengan melakukan login pada *SSO Bali Smart Island* (<https://sso.baliprov.go.id/login>) maka *user* secara otomatis dapat langsung mengakses semua layanan SPBE yang telah terintegrasi dengan SSO tersebut tanpa harus memiliki akun untuk login ke masing-masing layanan yang ada.

Gambar 5. 5 Layan SPBE Terintegrasi SSO Bali Smart Island



Sumber: Diskominfo Provinsi Bali (2022)

Dalam sistem *SSO Bali Smart Island* ini terdapat 3 Role User Pengguna SSO yaitu User, Operator/Admin OPD dan Admin SSO. Ketiga Role User ini memiliki hak akses menu yang berbeda. Akses menu tertinggi dimiliki Admin SSO yang dalam hal ini adalah Tim SPBE Provinsi Bali. Pengguna *SSO Bali Smart Island* ini mencakup seluruh pegawai Pemprov Bali baik ASN dan Non-ASN, Desa Adat dan Desa Desa Dinas se-Bali, Intansi Vertical, Faskes Kesehatan se-Bali (Klinik/Lab/RS). Tata cara pendaftaran dan panduan penggunaan *SSO Bali Smart*

Island dapat dilihat pada channel youtube Tim SPBE Provinsi Bali (<https://youtu.be/5uLXXuTLnJ0>).

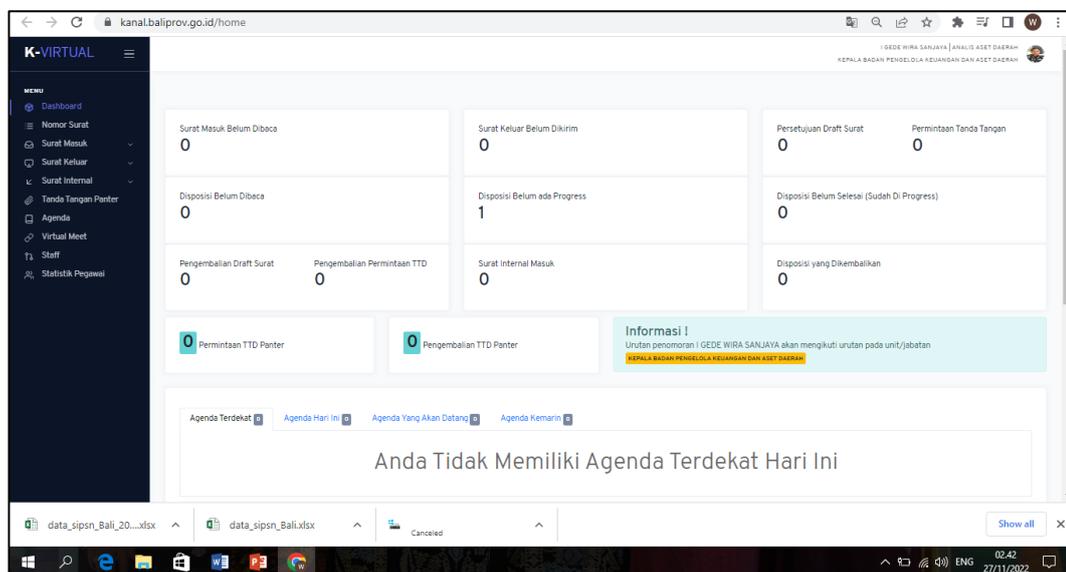
Layanan Administrasi Pemerintahan Berbasis Elektronik

Pemerintah Provinsi Bali saat ini telah mengaplikasikan berbagai macam Sistem SPBE untuk meningkatkan kualitas administrasi pemerintahan dalam mewujudkan transformasi digital sector pemerintahan, yang di antaranya:

a. Kantor Virtual

Kantor Virtual adalah pengembangan dari aplikasi E-office Pemprov Bali yang digabungkan dengan aplikasi absensi pegawai, yang merupakan sebuah sistem aplikasi untuk percepatan prosedur dengan *smart shortcut* yang cerdas dan sigap oleh aparat birokrasi di Pemprov Bali.

Gambar 5. 6 Kantor Virtual Provinsi Bali

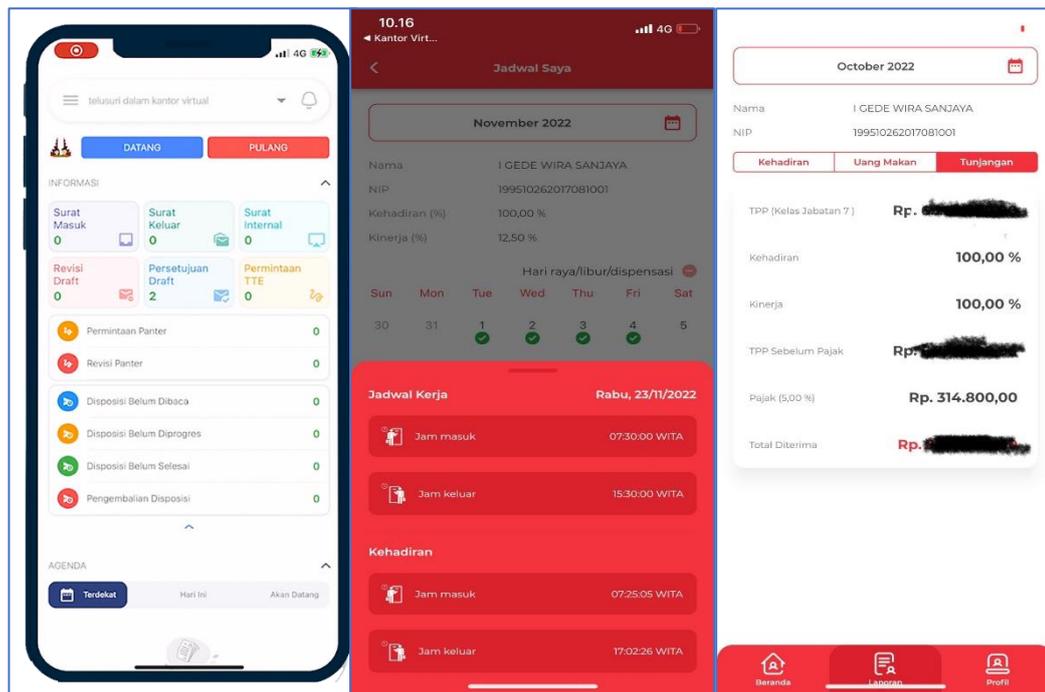


Sumber: Dokumen Kantor Virtual Pribadi (2022)

Kantor Virtual juga merupakan digitalisasi proses administrasi pemerintahan melalui vitur-vitur yang disediakan aplikasi ini seperti proses registrasi nomor surat, pengajuan draft surat koreksi draft surat, tanda tangan surat secara elektronik, pengiriman surat, disposisi surat, membuat agenda, melihat progress kinerja

pegawai, hingga pengajuan virtual meet yang dilakukan secara otomatis. Melalui kantor virtual proses administrasi perkantoran dapat terwujud secara *paperless* dan lebih cepat karena seluruh pegawai baik ASN dan Non-ASN dapat mengakses dari mana saja dan kapan saja baik via aplikasi mobile dan web sehingga pimpinan bisa melakukan koreksi surat ataupun persetujuan surat sampai menandatangani surat secara cepat, efektif dan efisien. Selain itu, kantor virtual juga menyediakan fitur absensi bagi ASN dan Non-ASN Pemprov Bali yang menggunakan sensor wajah dan lokasi yang juga sudah terintegrasi dengan sistem kinerja pegawai. Proses pengajuan ijin tidak masuk bagi pegawai Pemprov Bali juga dilakukan melalui aplikasi ini dengan melampirkan surat ijin.

Gambar 5. 7 Absensi Pegawa di Kantor Virtual



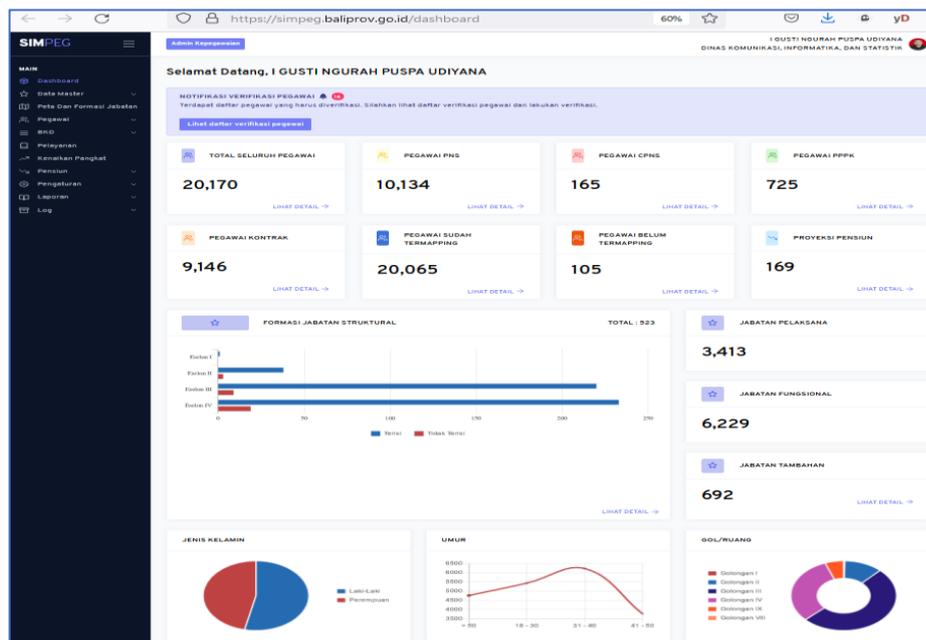
Sumber: Akun Pribadi Kantor Virtual (2022)

Sistem absensi ini secara otomatis akan menilai jumlah tambahan penghasilan pegawai (TPP) yang berhak diterima ASN secara fair dan real sesuai dengan tingkat disiplin (kehadiran, ketepatan waktu) dan capaian kinerja dari masing-masing ASN.

b. SIMPEG Provinsi Bali

SIMPEG Provinsi Bali merupakan sistem informasi layanan kepegawaian bagi ASN maupun Non-ASN di lingkungan Pemprov Bali. Seluruh data dan dokumen kepegawaian tersimpan dalam sistem SIMPEG secara elektronik baik peta dan formasi jabatan, data identitas pegawai, riwayat pengangkatan, riwayat kepangkatan, riwayat jabatan, riwayat gaji, riwayat pendidikan, riwayat prestasi/penghargaan, riwayat diklat/seminar/kursus, riwayat SKP, riwayat hukuman, data keluarga, dan dokumen kepegawaian lainnya.

Gambar 5. 8 SIMPEG Provinsi Bali



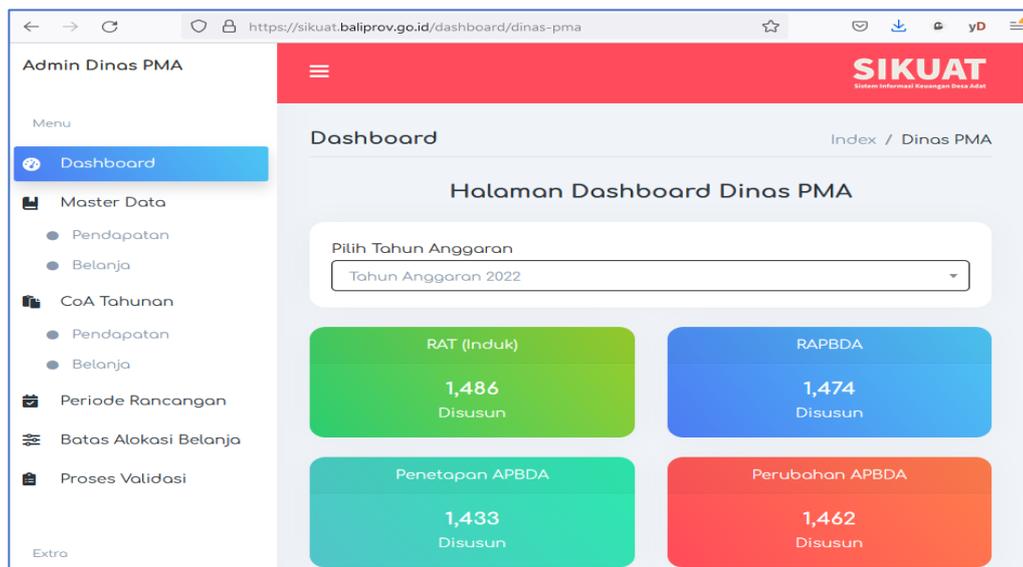
Sumber: Diskominfo Provinsi Bali (2022)

Dengan SIMPEG ini ASN Pemprov Bali dapat mengakses layanan secara online seperti kenaikan pangkat, kenaikan gaji berkala, dan mengajukan pensiun tanpa harus melampirkan banyak berkas persyaratan, karena seluruh berkas persyaratan dapat langsung terakses oleh admin OPD maupun admin di Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Bali secara digital.

c. SIKUAT Provinsi Bali

Sistem Informasi Keuangan Desa Adat (SIKUAT) merupakan sistem aplikasi yang dikembangkan Pemerintah Provinsi Bali dalam modernisasi pengelolaan keuangan Desa Adat di Provinsi Bali sehingga terwujud pengelolaan keuangan desa adat yang tertib, taat peraturan perundangan-undangan, efektif, efisien, transparan dan bertanggungjawab dengan memperhatikan asas keadilan, kepatutan, dan kemanfaatan sesuai amanat Pergub Bali Nomor 34 Tahun 2019 tentang Pengelolaan Keuangan Desa Adat di Bali.

Gambar 5. 9 Tampilan Aplikasi SIKUAT



Sumber: Diskominfos Provinsi Bali (2022)

Melalui aplikasi ini Desa Adat dapat menggunakan vitur penganggaran untuk menyusun rencana anggaran Desa Adat, vitur penatausahaan belanja untuk menyusun SPJ, dan vitur pertanggungjawaban untuk melaporkan realisasi anggaran APBDes Desa Adat yang bersumber dari APBD Semesta Berencana Provinsi Bali kepada Gubernur Bali melalui Dinas Pemajuan Masyarakat Adat Provinsi Bali. Dalam optimalisasi penggunaan aplikasi SIKUAT ini, Desa Adat diwajibkan merekrut tenaga administrasi operasional aplikasi ini.

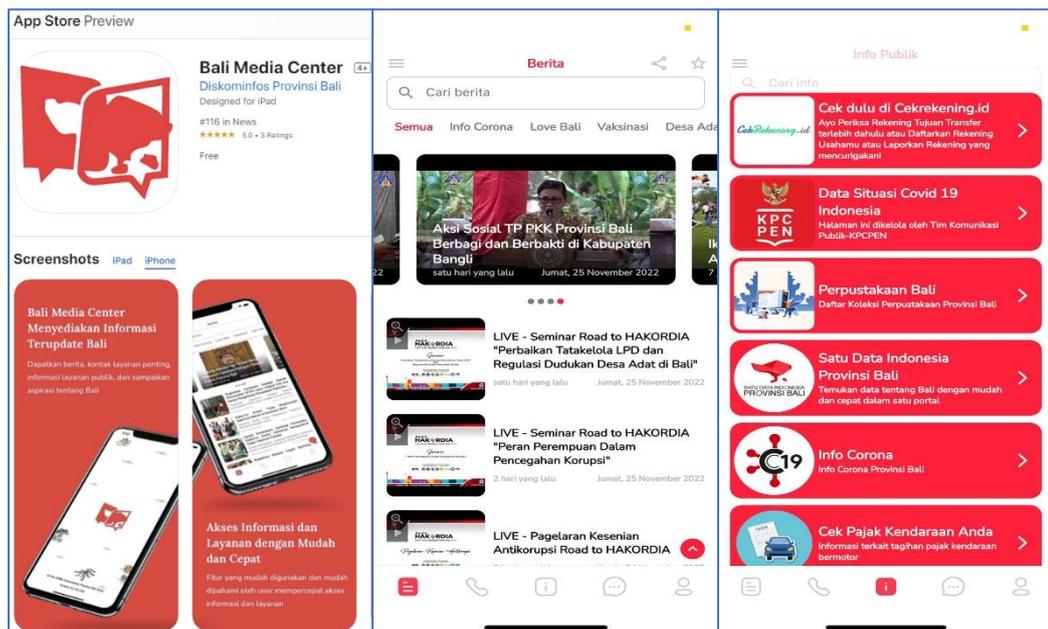
Layanan Publik Berbasis Elektronik

Dalam memberikan pelayanan prima kepada masyarakat Bali, Pemprov Bali telah mengembangkan berbagai sistem aplikasi pelayanan public, yang di antaranya:

a. Bali Media Center (BMC)

BMC merupakan sistem aplikasi Bali Smart Island yang menyajikan berita terupdate di seluruh Pulau Bali, layanan konsultasi public, dan informasi seluruh event maupun kegiatan Pemerintah Provinsi Bali, yang berbasis website (<https://bmc.baliprov.go.id/>) maupun *mobile* (dapat di download di *Playstore/Appstore*).

Gambar 5. 10 Aplikasi BMC *Bali Smart Island*

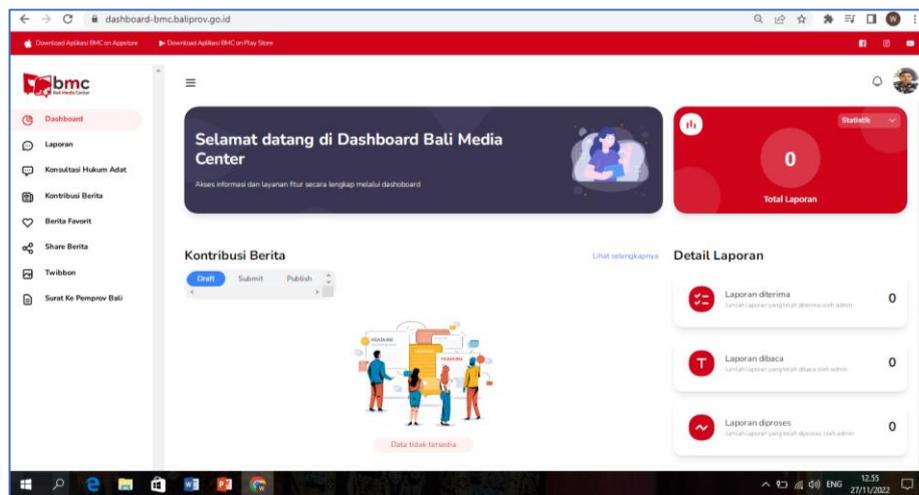


Sumber: Akun BMC Pribadi (2022)

Terdapat beberapa fitur yang tersedia di aplikasi BMC yaitu berita, twibbon, konsultasi dan pengaduan serta terkoneksi dengan berbagai macam aplikasi layanan public lainnya. Selain itu, yang istimewa adalah masyarakat dapat terlibat dalam penyampaian berita lewat fitur upload berita public sehingga masyarakat dapat

terlibat secara langsung. Berbagai kegiatan dan event baik tingkat nasional maupun internasional juga rutin ditayangkan secara langsung dalam aplikasi ini seperti Event Presidensi G-20 yang seluruh kegiatannya ditayangkan *live* via *BMC Bali Smart Island*. Panduan penggunaan aplikasi ini dapat dilihat pada link <https://youtu.be/3Kn1f23EqJ8>.

Gambar 5.11 Menu Aplikasi BMC Bali Smart Island



Sumber: <https://bmc.baliprov.go.id> (2022)

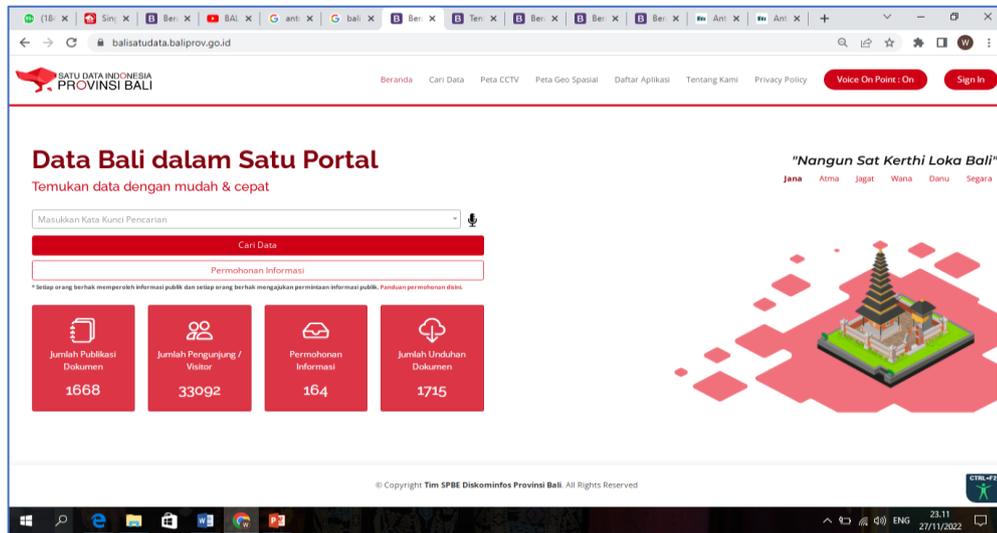
b. Bali Satu Data

Bali Satu Data atau Satu Data Indonesia Provinsi Bali merupakan sebuah sistem aplikasi sebagai wujud kebijakan tata kelola data dan keterbukaan informasi public di Provinsi Bali yang bertujuan untuk menciptakan data berkualitas, terintegrasi, mudah diakses dan dapat dibagipakaikan antar instansi Provinsi Bali maupun Kabupaten/Kota se-Bali sesuai amanat Peraturan Gubernur Bali Nomor 53 Tahun 2021 tentang Satu Data Indonesia Tingkat Provinsi melalui satu portal <https://balisatudata.baliprov.go.id/>, yang juga sudah langsung terintegrasi dengan sistem Satu Data Nasional (<https://data.go.id/home>).

Terdapat beberapa fitur/menu dalam portal Bali Satu Data ini yaitu Cari Data untuk mengakses berbagai macam data, Peta CCTV untuk melihat langsung kondisi

wilayah di seluruh Bali, Peta Geo Spasial (melihat sebaran data sensus, jaringan jalan, jaringan sungai, dan penggunaan lahan di Bali), dan Daftar Aplikasi.

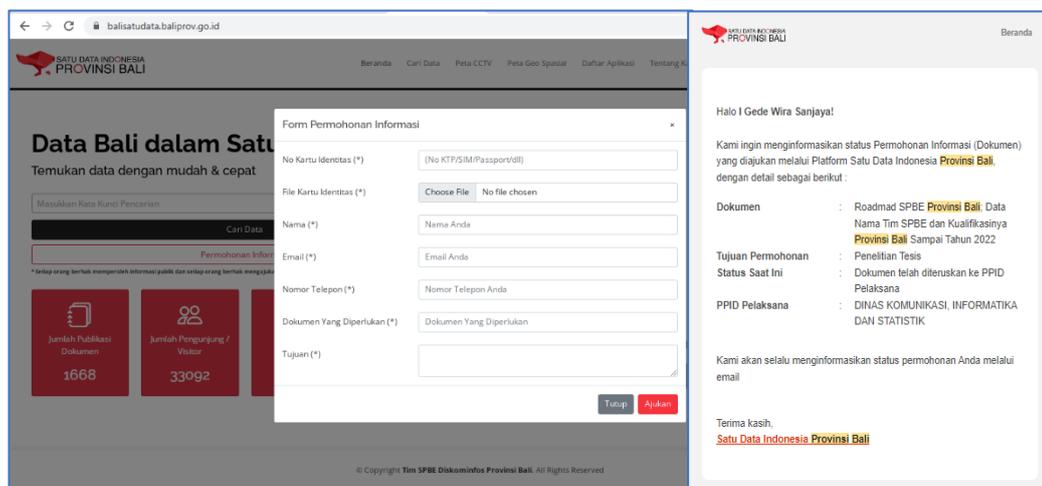
Gambar 5.12 Beranda Bali Satu Data



Sumber: Portal Bali Satu Data (2022)

Sistem aplikasi Bali Satu Data dapat diakses melalui website maupun mendownload aplikasi mobile di appstore/playstore. Melalui aplikasi ini, seluruh unsur masyarakat maupun organisasi dapat mengajukan permohonan data secara terbuka terhadap data yang dikategorikan sebagai data public sesuai UU Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik.

Gambar 5.13 Permohonan Informasi di Bali Satu Data

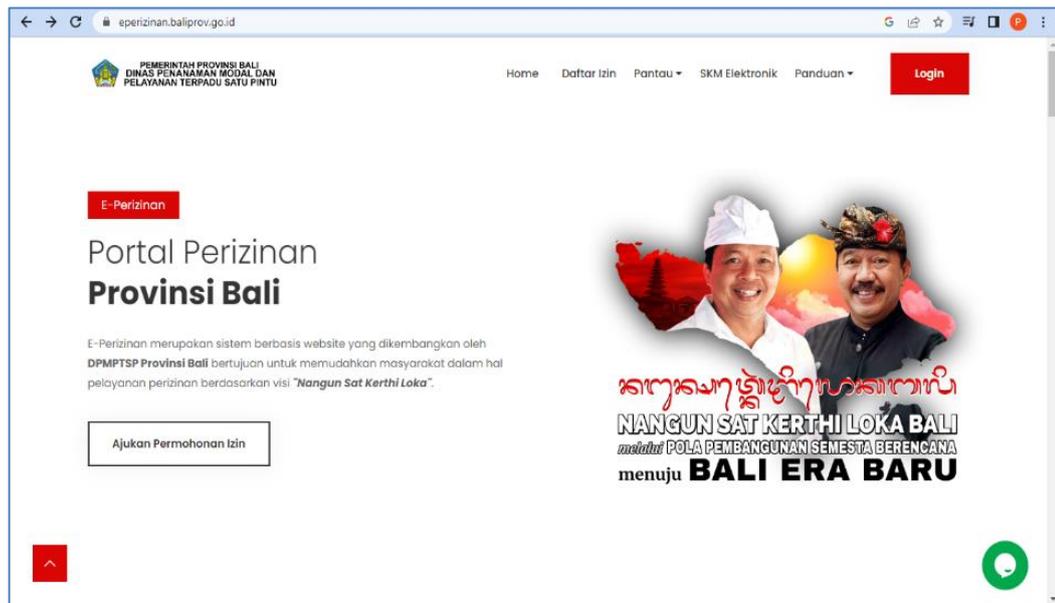


Sumber: Portal Bali Satu Data (2022)

c. E-Perizinan Bali

E-Perizinan merupakan system yang dikembangkan DPMPTSP Provinsi Bali dengan berbasis website untuk memberikan kemudahan pelayanan kepada masyarakat dalam pelayanan perizinan di Pemerintah Provinsi Bali. Melalui system ini masyarakat dapat mengajukan permohonan perizinan secara digital seperti izin penelitian, izin adopsi anak, izin mendirikan sekolah, surat tugas dokter spesialis, STR tenaga medis, dan lain sebagainya tanpa harus datang langsung ke kantor DPMPTSP Provinsi Bali.

Gambar 5. 14 Beranda E-Perizinan Bali



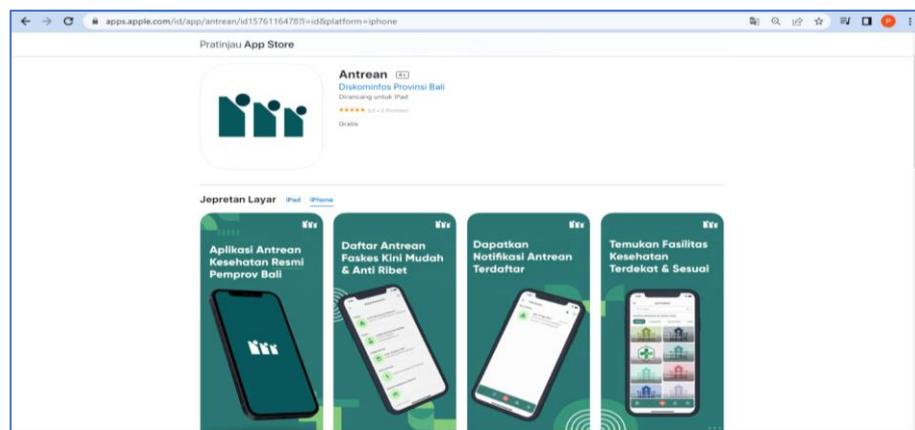
Sumber: <https://eperizinan.baliprov.go.id/> (2022)

Dalam proses pengajuan perizinan, masyarakat dapat mengakses via <https://eperizinan.baliprov.go.id/> dan akan diarahkan untuk mendaftar dan login. Selanjutnya seluruh berkas persyaratan permohonan akan diupload dan tersimpan secara elektronik di akun e-perizinan pemohon (video panduan pengajuan perizinan dapat diakses pada link: <https://youtu.be/dJFBRuFz7dU>). Sistem ini juga menyediakan fitur tracking status permohonan secara *realtime*.

d. Antrean Pemprov Bali

Antrean Pemprov Bali merupakan system aplikasi yang dikembangkan Tim SPBE Provinsi Bali untuk membantu masyarakat dalam mengakses antrean layanan kesehatan di Provinsi Bali secara online. Terdapat beberapa fitur untuk dalam aplikasi ini yaitu pengguna dapat menambahkan data keluarga, melihat riwayat antrean, mengakses antrean di beberapa layanan faskes, dan booking antrean untuk hari ini maupun hari berikutnya.

Gambar 5. 15 Tampilan Aplikasi Antrean di Appstore



Sumber: Appstore (2022)

Berdasarkan data pada portal web Antrean Pemprov Bali (2022), aplikasi ini sudah terintegrasi dengan 330 Faskes di seluruh Bali. Selain itu, data kepesertaan dan riwayat kesehatan BPJS Kesehatan juga sudah terintegrasi dengan aplikasi ini.

Panduan penggunaan dapat dilihat pada link https://youtu.be/o8_mFrjRaFM.

5.1.2 Hasil Wawancara

a. Implementasi SPBE Menuju Bali Smart Island Sebagai Kebijakan

Penelitian ini dilakukan pada Dinas Komunikasi, Informatika dan Statistik Provinsi Bali pada kurun waktu bulan Oktober s.d. Nopember 2022. Penelitian ini menganalisis bagaimana pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik

(SPBE) dalam mewujudkan Bali Smart Island, yang keberhasilannya sebagai sebuah kebijakan menurut Edward III ([Anggara, 2018](#)) dipengaruhi oleh empat faktor atau variabel yaitu:

1. Komunikasi

Bali Smart Island merupakan sebuah program perwujudan Misi ke-22 Provinsi Bali yaitu “Mengembangkan Sistem Tata Kelola Pemerintahan Daerah Yang Efektif, Terbuka, Transparan, Akuntabel dan Bersih Serta Meningkatkan Pelayanan Publik Terpadu Yang Cepat, Pasti Dan Murah” untuk mencapai Visi Pembangunan Provinsi Bali yaitu *Nangun Sat Kerthi Loka Bali*. Dalam mewujudkan *Bali Smart Island*, Pemprov Bali telah menerapkan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Wawancara bersama Bapak I Gede Agus Arjawa Tangkas, S.H., M.Si. selaku Kepala Bidang Infrastruktur dan Aplikasi Informatika yang ditemui di ruangnya pada tanggal 10 Nopember 2022 menyampaikan bahwa:

“Bali Smart Island itu sebetulnya sebagai pelaksanaan dari pada program Gubernur Bali saat ini yaitu *Nangun Sat Kerthi Bali* dimana Bali Smart Island itu bertujuan mewujudkan semua unsur Pulau Bali ini terlayani secara digital, saat ini pola-pola digital atau kegiatan yang menggunakan teknologi digital ini menjadi bagian yang sangat terintegrasi di lingkungan pemerintah pada khususnya dan masyarakat pada umumnya. Sederhananya ini merupakan transformasi digital di Provinsi Bali. Nah, dalam mewujudkan program ini, Pemprov Bali telah mengeluarkan kebijakan yaitu Pergub Bali Nomor 44 Tahun 2021 tentang SPBE Pemerintah Provinsi Bali”.

Sejalan dengan hal tersebut, wawancara bersama Bapak Novandika Dwipayana, S.T., M. Kom selaku Sub Koordinator Unit Substansi Jaringan Intranet dan Layanan Internet yang ditemui di kantornya pada tanggal 16 Nopember 2022 menjelaskan bahwa Bali Smart Island merupakan penerapan konsep *smart city*:

“Bali Smart Island ini sebenarnya adalah penerapan konsep smart city, hanya saja skalanya lebih besar yaitu Pulau Bali. Nah ini adalah program

transformasi digital segala aspek kehidupan di Provinsi Bali menuju Bali Era Baru melalui Pola Pembangunan Semesta Berencana di era industry 4.0 dan society 5.0. Untuk mewujudkan ini, Pemprov Bali telah mengembangkan SPBE menuju Bali Smart Island yang kita awali dengan membangun infrastruktur TIK berupa fasilitas backbone baik di internal perangkat daerah maupun ke masyarakat, desa adat, maupun fasilitas umum lainnya di seluruh kabupaten/kota sebagai fasilitas akses informasi digital. Setelah itu, kita kembangkan system informasi yang terintegrasi dan system keamanannya. Jadi, focus utama SPBE ini adalah infrastrukturnya, system informasi atau aplikasinya serta system securitynya.

Dalam mewujudkan Bali sebagai pulau cerdas dibutuhkan komunikasi dan kolaborasi dengan unsur-unsur di bawahnya, seperti yang disampaikan oleh Bapak I Gusti Ngurah Puspa Udiyana, S. Kom., S.E., M.Si. selaku Sub Koordinator Unit Substansi Aplikasi Informatika saat ditemui di ruangannya pada tanggal 17 Nopember 2022:

“Secara sederhana mewujudkan provinsi yang cerdas itu sangat terkait dengan kabupaten dan kota yang cerdas karena unsur pembentuknya adalah kabupaten dan kota yang cerdas tidak mungkin provinsi sebagai entitas sendiri kalau kita lihat provinsi tidak punya wilayah, wilayahnya adalah kabupaten/kota. Jadi Bali Smart Island adalah akumulasi dari terwujudnya kabupaten/kota yang cerdas, kalau dibreakdown lagi kabupaten/kota yang cerdas tidak mungkin bisa terwujud tanpa unsur-unsur pembentuknya juga cerdas, yaitu desa-desa yang cerdas. Nah, maka daripada itu kita Provinsi Bali sudah melaksanakan berbagai macam integrasi dan kolaborasi dengan kabupaten/kota maupun desa dinas/desa adat. Contoh, dalam pengembangan infrastruktur Bali Smart Island, kita kolaborasi dengan pemerintah kabupaten/kota dengan sharing pendanaan pembangunan wifi gratis Bali Smart Island melalui bantuan keuangan khusus bagi 8 kabupaten/kota. Sedangkan untuk badung, kita komunikasi karena secara pendapatan sudah mampu mandiri, kita sharing program saja, badung kita minta menyediakan wifi gratis bali smart island melalui APBD nya sendiri. Jadi, program Bali Smart Island ini kita jalankan secara seiring sejalan dan satu jalur tujuan yang sama”.

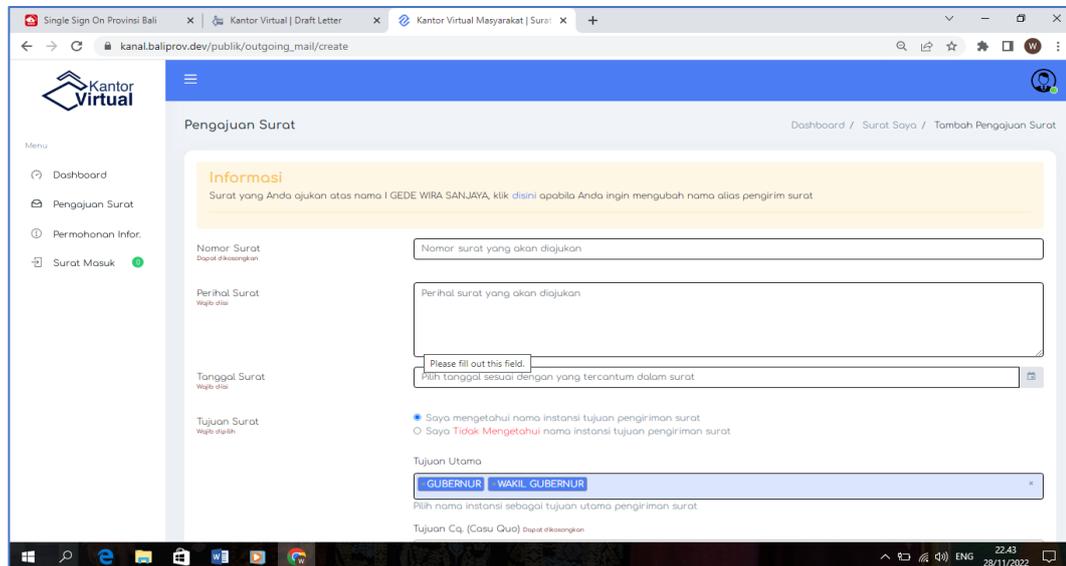
Selain kolaborasi dari sisi infrastruktur, Pemprov Bali juga telah mengembangkan integrasi sistem aplikasi SPBE menuju Bali Smart Island. Hal tersebut disampaikan oleh Bapak I Gede Agus Arjawa Tangkas, S.H., M.Si.

“Bali Smart Island ini kan Bali sebagai satu pulau bisa satu manajemen sesuai jargonnya One Island One Management. Untuk mewujudkan itu, Tim SPBE Provinsi Bali saat ini sudah mengembangkan sistem aplikasi yang terintegrasi dengan kabupaten/kota, instansi vertical maupun desa/kelurahan seperti Kantor Virtual. Kantor virtual ini bukan hanya dapat digunakan untuk

kegiatan internal ASN Pemrov Bali namun juga instansi vertical dan seluruh unsur pemerintahan maupun masyarakat umum se-Bali. Sehingga baik instansi pemkab/pemkot, kepala desa dinas/adat dapat langsung melakukan administrasi persuratan lewat kantor virtual ini. Kepala desa misalnya, langsung bisa bersurat ke Gubernur Bali begitupun sebaliknya, Pemrov Bali juga secara otomatis via sistem Kantor Virtual ini sudah dapat mengirimkan surat ke pemkab/pemkot, instansi vertical (Kementerian/Lembaga Negara), maupun desa dinas/adat. Bahkan saat ini yang sudah integrasi penuh seperti Pemkab Jembrana, Badung dan Klungkung. Ini merupakan bentuk komunikasi terintegrasi”.

Berdasarkan observasi peneliti terhadap sistem Kantor Virtual, integrasi yang dibangun bukan hanya dengan lembaga pemerintahan namun juga telah mencakup pada organisasi lain baik formal maupun organisasi kemasyarakatan. Bahkan masyarakat umum juga dapat mengirimkan maupun menerima balasan surat secara otomatis dari sistem ini melalui menu “Surat ke Pemrov Bali” pada aplikasi Bali Media Center (BMC) yang sudah diintegrasikan dengan Kantor Virtual.

Gambar 5. 16 Pengajuan Surat ke Pemrov Bali di Kantor Virtual via BMC



Sumber: Bali Media Center (2022)

Kemudian dari sisi security atau keamanan, Pemrov Bali telah melakukan kolaborasi dengan Pemkab/Pemkot dalam membangun sistem keamanan siber. Hal ini disampaikan oleh Bapak I Putu Riska Desthara, S.IP. selaku Sub

Koordinator Unit Substansi Pengawasan dan Evaluasi Penyelenggaraan Persandian saat ditemui di kantornya pada tanggal 10 Nopember 2022:

“kita bidang persandian diskominfos provinsi bali sudah berkolaborasi dengan kabupaten/kota dari sisi pengembangan persandian dan keamanan siber. Pemkab/Pemkot kita dorong untuk membentuk *Computer Security Incident Response Team* (Tim CSIRT) seperti Provinsi Bali yang bertugas menangani keamanan siber. Saat ini walau belum semua, namun sudah beberapa membentuk tim ini seperti Kota Denpasar. Selain itu, kita juga memiliki grup whatsapp persandian dan keamanan siber dengan pemkab/pemkot se-Bali. Nah, kita selalu melakukan sharing, konsultasi dan kolaborasi disini. Kemudian juga Tim CSIRT Pemprov Bali selalu terbuka untuk melayani dan membantu Pemkab/Pemkot, misalnya kasus di Gianyar, Pemkab meminta bantuan untuk menangani serangan pada siber pada sistem mereka, karena kasusnya cukup berat kita bantu fasilitasi konsultasi ke BSSN. Jadi kita Pemprov dengan pemkab/pemkot keroyokan lah istilahnya jikalau ada kasus-kasus siber seperti ini, kalau diluar kemampuan kita, kita juga sudah kerjasama dengan BSSN”.

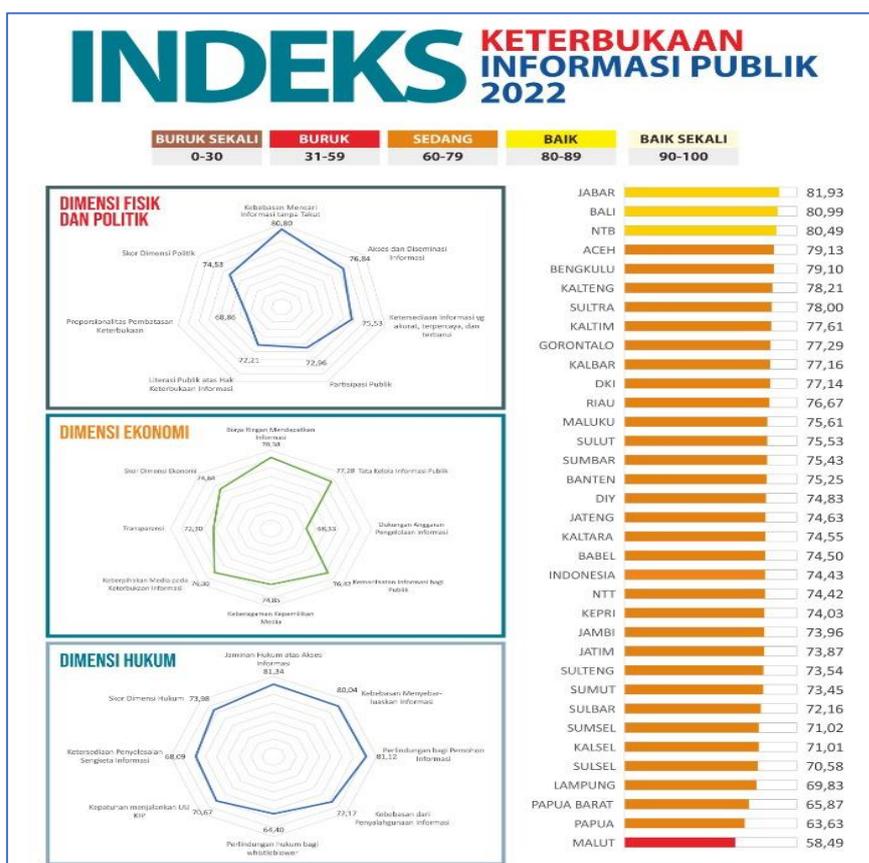
Kemudian dalam membangun pola komunikasi informasi terhadap layanan-layanan system aplikasi SPBE yang beragam, Penelitian ini menemukan bahwa Pemprov Bali juga membangun sebuah komunikasi baru di era digital yang lebih terbuka, mudah dan mendidik. Sebagai mana yang diungkapkan oleh Bapak I Gusti Ngurah Puspa Udiyana, S. Kom., S.E., M.Si. bahwa membangun digital talent dan meningkatkan literasi digital itu penting:

“Layan SPBE itu ada dua jenis, layanan administrasi pemerintahan dan publik. Nah banyaknya aplikasi atau system yang kita punya akan percuma kalau user tidak ngerti menggunakan. Usernya siapa, ya ASN, ya Non-ASN, dan masyarakat tentunya. Untuk pegawai pemprov, system yang kita terapkan seperti Kantor Virtual, Absensi sensor wajah dan lokasi, SIMPEG, system kinerja (SIKEPO) dan lain-lainnya dari awal ya kita lakukan sosialisasi berkali-kali, sosialisasinya lewat apa, lewat virtual meeting agar semua individu bisa mengikuti langsung. Inilah unggulnya digital, coba kalau sosialisasi tatap muka, pasti terbatas dan gak akan sampai langsung ke individu. Selain itu, peserta virtual meeting bisa merekam, dan panduan penggunaan aplikasi pun kita sediakan di channel youtube Pemrov Bali maupun SPBE Provinsi Bali, coba saja searching pasti ada semua. Begitupun juga dengan masyarakat, segala kegiatan Pemprov Bali secara live bisa disaksikan via aplikasi Bali Media Center. Jadi, inilah pola komunikasi baru kita semua bisa diakses secara terbuka, realtime, dan dapat informasi yang sudah lewat pun masih bisa terakses sampai kapanpun”.

Terbentuknya pola komunikasi baru sistem pemerintahan akibat transformasi digital juga diamini oleh Bapak I Gede Agus Arjawa Tangkas, S.H., M.Si.:

“transformasi digital saat ini telah membawa kita pada paradigma baru, pandemic menjadi periode yang membuat semua loncat secara cepat termasuk elektronifikasi pemerintahan ini. Dalam SPBE kita, Pak Gubernur maupun Pak Sekda sudah secara tegas berulang kali mengintruksikan agar dilakukan dengan baik, pola komunikasi dan keterbukaan informasi kita diperbaiki. Wujudnya apa, bisa dicek dari semua website Perangkat Daerah di lingkungan saat ini sudah aktif membagikan berita-berita update, kita juga tambahkan fitur jumlah kunjungan setiap harinya di website masing-masing. Selain itu, Diskominfo juga mendorong, semua website harus menyajikan data kontak Perangkat Daerah baik telepon, email, fax, dan akun medsosnya termasuk fitur layanan pengaduan. Nah ini bentuk pola komunikasi baru, dulu masyarakat harus datang ke kantor pemerintah, sekarang cukup via teknologi untuk melakukan komunikasi dan konsultasi dengan pemerintah. Bukan hanya itu, siapa pun unsur baik masyarakat ataupun organisasi, jika perlu data tertentu, bisa langsung dilayani di portal Bali Satu Data. Ini lah wujud keterbukaan informasi Provinsi Bali”.

Gambar 5. 17 Indeks KIP Provinsi se-Indonesia 2022



Sumber: Komisi Informasi Pusat (2022)

2. Sumber Daya

Ketersediaan sumber daya yang memadai, baik sumber daya manusia, sumber daya infrastruktur dan sumberdaya anggaran tentu menjadi kunci penting dalam pelaksanaan SPBE Provinsi Bali menuju Bali Smart Island. Bapak I Gede Agus Arjawa Tangkas, S.H., M.Si. menyampaikan dari sisi sumberdaya manusia, Pemprov Bali telah membentuk Tim Pengembangan SPBE dengan merekrut tenaga teknis berkualifikasi khusus:

“Saat ini kita sudah memiliki tim teknis pengembangan SPBE, jadi mereka ini merupakan tenaga non-ASN atau kontrak, yang kita rekrut berdasarkan keahlian khusus, misalnya sekarang kita punya tenaga berkualifikasi web developer, konten creator, cloud computing, dan lain sebagainya. Rekrutmen tenaga-tenaga ini pun tidak sembarang, proses seleksinya ketat semua dilakukan via online. Tim seleksinya pun kita bekerjasama dengan tenaga ahli independent dari UNUD sehingga dijamin peserta yang lulus memang benar-benar berkemampuan yang baik, karena tugasnya sangat berat. Terbaru kita seleksi pada juli-agustus 2022 ini, peminatnya luar biasa, bahkan dari UI, UGM juga banyak yang daftar. Hal ini karena tenaga teknis yang kita rekrut tidak sembarangan penghasilannya tidak sama dengan tenaga kontrak biasa. Panitia seleksi akan menilai peserta yang lulus sesuai nilai dan kemampuannya, kemudian ditentukan berhak menduduki jabatan tenaga teknis kualifikasi berapa, jenjangnya dari 1 sampai 15. Nah saat ini, yang terisi paling tinggi sudah sampai kualifikasi 7”.

Hal Senada juga disampaikan oleh Bapak I Gusti Nugrah Puspa Udiyana, S. Kom., S.E., M.Si. bahwa tim teknis SPBE ini direkrut dengan proses yang berkualitas dan transparan:

“dalam konteks SPBE Provinsi Bali kita memiliki tim koordinasi SPBE yang ketuanya Pak Gubernur, Pak Sekda sebagai koordinator dan perangkat daerah. Kemudian ada tim koordinator SPBE yang melibatkan unsur akademisi dan ahli professional ahli sebagai pendamping agar in line dengan roadmap SPBE. Nah kedua tim tadi tugasnya membentuk arah kebijakan, perencanaan SPBE. Nah yang melaksanakan siapa, yang melaksanakan adalah tim teknis SPBE yang terdiri tenaga yang berkemampuan teknis seperti web/mobile developer, ahli virtual reality, cloud enginer, konten creator, ahli coding, ahli cyber security. Tim ini sebagai in house developer SPBE Provinsi Bali atau istilahnya bisa dibilang start up in government to provide the services for bali province. Jadi ini startup kita, tim produksi kita. Rekrutmennya dilakukan secara terbuka, kita sudah 4 kali seleksi dalam 2-3 tahun terakhir. Proses seleksi tim SPBE ini menurut saya malah lebih bagus

dari rekrutmen ASN ya, kalau ASN kan apapun formasinya cenderung sama proses tesnya. Nah kalau tim ini, benar-benar kita seleksi dengan standar kemampuan sesuai formasi yang dibutuhkan. Tahap pertama adalah tes administrasi, nah ini bukan hanya sekedar upload berkas saja, namun dari berkas administrasi kita skoring dengan system AI kita, misalnya yang punya sertipikat dan pengalaman kerja khusus system akan otomatis memberikan nilai yang lebih baik. Jika lulus administrasi, selanjutnya ada tes kompetensi terdiri dari tes tulis, praktek dan yang istimewa harus mendemokan projectnya. Nah, proses penilaian pun tidak sembarangan, Pansel kita melibatkan akademisi dan tenaga ahli professional yang Independen menghindari konflik kepentingan. Dari tes praktek dan demo singkat ini juga bisa dinilai secara objektif kemampuan peserta secara real. Pengumuman pun semua dilakukan secara terbuka dan transparan, jadi masyarakat bisa lihat yang mendaftar siapa, yang lulus siapa, dan tidak lulus karena apa”.

Tabel 5. 3 Tim SPBE Diskominfos Provinsi Bali

No	Nama	Jabatan di SK	Keterangan
1	Ida Bagus Gede Purwana, S.TI.,M.T	Tenaga Teknis Kualifikasi 7	Bidang 3 (SPBE)
2	I Putu Nikayana, S.Kom	Tenaga Teknis Kualifikasi 7	Bidang 3 (SPBE)
3	Ketut Ardi Prasetya, S.Kom	Tenaga Teknis Kualifikasi 7	Bidang 3 (SPBE)
4	Kadek Dwipayana, S.Pd	Tenaga Teknis kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
5	I Gusti Gede Raka Wiradarma, S.Pd	Tenaga Teknis kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
6	Ni Komang Triana Putri,S.Kom	Tenaga Teknis kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
7	Putu Dita Indrapratama Kader, S.Kom	Tenaga Teknis kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
8	I Kadek Teo Prayoga Kartika, S.Kom	Tenaga Teknis kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
9	I Made Surendra, S.Kom	Tenaga Teknis kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
10	Ida Bagus Ari Mahendra Putra, S.Kom	Tenaga Teknis kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
11	Putu Denanta Bayuguna Perteka, S.Kom	Tenaga Teknis kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
12	I Made Aditia Dananjaya, S.Kom	Tenaga Teknis kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
13	I Dewa Made Yuda Aditya Putra, S.TI	Tenaga Teknis kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
14	Nyoman Agus Nugraha Ginarsa, S.T	Tenaga Teknis kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
15	I Gede Bagus Premana Putra, S.Kom	Tenaga Teknis kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
16	I Gede Hadi Darmawan, S.Kom.	Tenaga Teknis Kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
17	I Putu Abdi Purnawan, S.Kom.	Tenaga Teknis Kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
18	I Made Hendra Wijaya, S.Kom	Tenaga Teknis Kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
19	I Wayan Aditya Wiguna, S.Kom.	Tenaga Teknis Kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
20	I Kadek Ary Sumberdana	Tenaga Teknis Kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
21	I Wayan Bayu Diarsa, S.Kom.	Tenaga Teknis Kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
22	A. A. Gd. Dalem Krisnayana, S.Kom.	Tenaga Teknis Kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
23	I Kadek Ari Melinia Antara, S.Kom	Tenaga Teknis Kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
24	I Ketut Adi Wijaya, S.Kom	Tenaga Teknis Kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
25	Ni Made Yuli Cahyani, S.Kom.	Tenaga Teknis Kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
26	I Putu A. Angga Krishna, S.Kom	Tenaga Teknis Kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
27	I Putu Hari Aditya Darma, S.Kom	Tenaga Teknis Kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
28	I Putu Tensu Qiuwulu, S.Kom	Tenaga Teknis Kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
29	Kadek Cynthia Dewi, S.Kom	Tenaga Teknis Kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)
30	I Putu Sidi Astawa, S.Kom	Tenaga Teknis Kualifikasi 6	Bidang 3 (SPBE)

Sumber: Data Kepegawaian Diskominfos Provinsi Bali (2022) diolah.

Berdasarkan data kepegawaian Diskominfo Provinsi Bali per-bulan Oktober 2022, saat ini terdapat 59 tenaga teknis berkualifikasi khusus dengan berbagai macam formasi keahlian yang didistribusikan ke beberapa empat bidang yang ada di Diskominfo Provinsi Bali. Khusus untuk Tim SPBE saat ini ditugaskan sebanyak 30 tenaga teknis seperti pada tabel di atas. Sementara itu, dari sisi sumber daya infrastruktur Pemprov Bali sejak tahun 2018 telah membangun jaringan wifi gratis di wilayah desa adat, fasilitas kesehatan puskesmas, tempat-tempat pariwisata, desa adat, desa pariwisata maupun di fasilitas umum lainnya seluruh wilayah Pulau Bali.

Gambar 5. 18 Pemanfaatan Wifi BSI di Desa Sebatu



Sumber: Channel Youtube Pemprov Bali (https://youtu.be/XDZa_oPqtCA)

Bapak Novandika Dwipayana, S.T., M. Kom. menyatakan bahwa saat ini sudah terpasang fasilitas wifi gratis Bali Smart Island di 1.681 titik lokasi se-Pulau Bali:

“konsep pembangunan Bali Smart Island itu begini, dulu jalan dibangun untuk memudahkan akses transportasi, nah saat ini infrastruktur digital wifi gratis Bali Smart Island ini kita bangun untuk memudahkan akses informasi. Sasaran utama kita adalah wilayah terpelesok, ya walaupun di rumahnya tidak ada sinyal, paling tidak masyarakat kan bisa datang ke kantor desa, ke aula desa adat, sekolah atau tempat-tempat umum di desa untuk mengakses berbagai layanan dan informasi digital, intinya kita ini juga gerakan

mengurangi wilayah blankspot internet di Pulau Bali. Jadi anak-anak sekolah bisa memanfaatkan juga untuk kepentingan pendidikannya tanpa menghabiskan kuota berbayar, meringankan orangtua. Sampai saat ini, kita sudah pasang wifi gratis Bali Smart ini pada 1.681 titik di seluruh pulau Bali. dari 1.493 Desa Adat yang ada di Bali, sudah 1.370 terpasang wifi gratis. Nah, kedepan ini masih akan terus berlanjut programnya. Karena selain untuk pelayanan umum dan Pendidikan, manfaatnya diharapkan juga akan memicu transformasi digital ekonomi pedesaan sesuai potensi yang dimiliki”.

Lebih lanjut, Ibu Ayu Irma Primayanthi, S. Kom., M.M. selaku Sub Koordinator Unit Substansi Infrastruktur dan Teknologi yang diwawancarai di ruangannya pada tanggal 16 Nopember 2022 menambahkan bahwa selain infrastruktur wifi gratis, saat ini Pemprov Bali juga sedang membangun tower:

“saat ini Pemprov Bali sesuai arahan Bapak Gubernur sedang membangun Tower Turyapada KBS 6.0 Kerthi Bali. Nah tower ini awalnya kan untuk migrasi siaran tv analog ke siaran digital. Tower ini dibangun di Buleleng karena selama ini area blankspot tertinggi itu di Bali Utara, jadi tower ini diharapkan akan menjadi solusi dari masalah siaran masyarakat Bali Utara yang selama ini kalua nonton tv harus menggunakan parabola. Nah, tower ini pembangunannya multiyear ditargetkan rampung tahun 2023, yang awalnya hanya untuk siaran tv digital sekarang dikembangkan juga untuk menambah kekuatan jaringan sinyal internet di Bali Utara khususnya Buleleng, sebagian wilayah Jembrana dan sebagian wilayah Karangasem juga. Kemudian juga akan dibangun tempat wisata teknologi juga”.

Gambar 5. 19 Desain Turyapada Tower KBS 6.0 Kerthi Bali



Sumber: Channel Youtube Pemprov Bali (<https://youtu.be/BpXmUpGnzrg>)

Turyapada Tower KBS 6.0 Kerthi Bali seperti yang dilansir ([Pemprov Bali, 2022a](#)) memerlukan anggaran sebesar Rp 418 Miliar yang sudah *ground breaking* pada tanggal 23 Juli 2022 dan diperkirakan selesai akhir bulan Agustus 2023 yang dikerjakan bersama antara PT. Utama Karya dan PT. Yodya Karya. Tower ini akan memiliki tinggi 115 meter yang didesain dengan ketahanan struktur minimal 500 tahun, dengan berbagai fasilitas yaitu Puncak Tower (pemancar siaran TV digital terrestrial, telekomunikasi seluler, internet, dan komunikasi radio komunitas); Badan Tower (wahana edukasi: planetarium, *sky walk*, restoran putar 360°, dan jembatan kaca); serta Pedestal Tower (wahana penunjang: wisata konvensi, laboratorium pendidikan, dan museum keunggulan budaya komunikasi dengan menampilkan teknologi yang diciptakan dan diadopsi pada masing-masing Era peradaban).

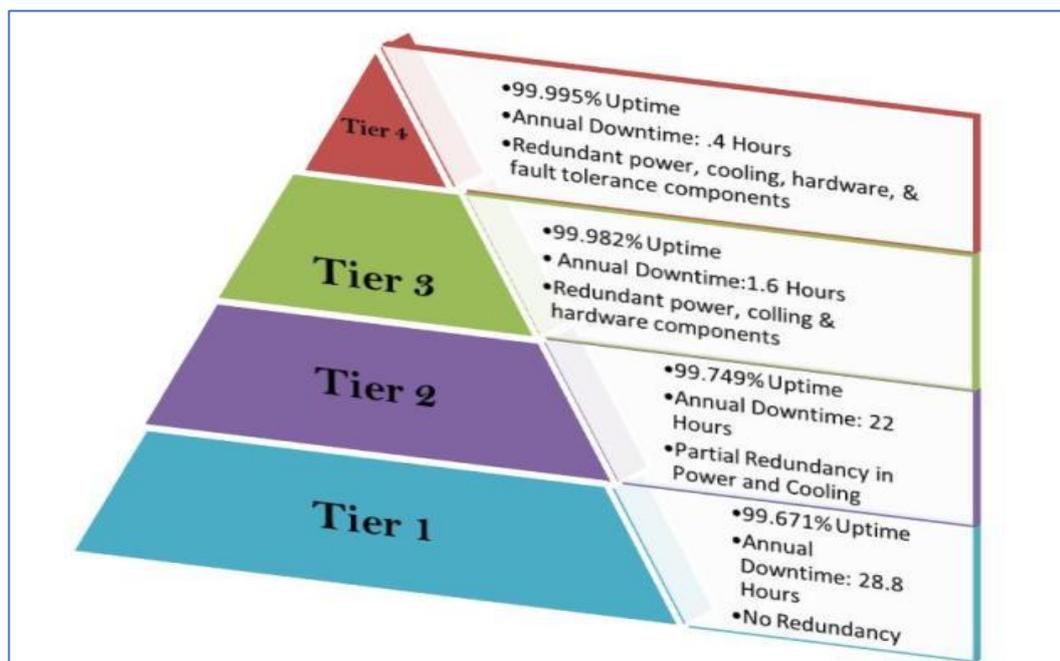
Bapak Novandika Dwipayana, S.T., M. Kom menambahkan bahwa, selain infrastruktur dilingkungan eksternal, Pemprov Bali juga telah memperkuat infrastruktur di lingkungan internal untuk mendukung SPBE menuju Bali Smart Island:

“SPBE itu harus di dukung oleh tiga hal yaitu kebijakan, utilitas atau perangkat, dan SDM. Mungkin istilah klasik ya, *brainware*, *software* dan *hardware*. Nah untuk perangkat internal, nah kita terus melakukan pengembangan seperti server, kemarin perangkat dari era e-gov sudah 10 tahun ya *corespeednya* kita remajakan. Nah salah satu keunggulan kita dalam penilaian SPBE itu kita sudah memiliki pusat data server terpusat, instansi perangkat daerah saat ini sudah tidak boleh lagi membeli atau melakukan pengadaan server sendiri. Nah pusat data kita saat ini sudah Tier 3, dengan rehap yang masih berjalan kita saat ini focus untuk mengurangi kerentanan ancaman kecelakaan seperti kebakaran. Perlindungan dari sisi serangan siber dan kerusakan fisik kita tingkatkan”.

Dari observasi penelitian ini, Pemprov Bali sudah menerapkan pusat data dan server secara *hybrid* yaitu dengan server *on premise* (server fisik) dan *cloud server*

AWS. Sehingga memenuhi syarat Tier 3 untuk layanan data center. Pada level Tier 3 center data harus memiliki lebih dari 1 sumber daya listrik dan jaringan (*multi network link*) sehingga syarat “no shutdown” dapat terpenuhi pada level ini.

Gambar 5. 20 Tingkatan Tier Layanan Data Center



Sumber: ([Abdulloh Solichin, 2020](#))

Kemudian *uptime* 99.982% atau toleransi gangguan dalam setahun maksimal hanya 1,5 jam saja. Dari sisi ketahanan dalam menghadapi gangguan, Tier 3 dikategorikan tidak rentan terhadap gangguan terencana. Tindakan preventif maintenance dilakukan dengan mengalihkan beban kepada sistem backup saat sistem utama di maintenance ([Abdulloh Solichin, 2020](#)).

Ibu Ayu Irma Primayanthi, S. Kom., M.M. selanjutnya menilai dari sisi sumber daya anggaran, SPBE menuju *Bali Smart Island* ini selalu menjadi prioritas:

“ya kita bersyukur karena selalu didukung penuh dalam pengembangan Bali Smart Island ini, seperti anggaran pemeliharaan dan peningkatan kualitas pusat data ini menjadi prioritas anggaran. Selain itu juga BKK wifi gratis setiap tahun meningkat, bahkan masa pandemic kegiatan ini tetap dijaga keberlangsungannya. Kemudian juga kan, Pak Gubernur juga sudah

memprioritaskan anggaran untuk Tower Turyapada tadi. Jadi sumberdaya anggaran dalam SPBE menurut saya sudah sangat baik ya”.

Hal ini juga terlihat dari Dokumen Pelaksanaan Anggaran (DPA) Diskominfo Provinsi Bali Tahun Anggaran 2022, dimana Kegiatan Pengelolaan E-government di Lingkup Pemerintah Daerah Provinsi dengan 3 sub kegiatan yaitu Pengelolaan Pusat Data Pemerintahan Daerah, Penyelenggaraan Sistem Komunikasi Intra Pemerintah Daerah serta Pengembangan Aplikasi dan Proses Bisnis Pemerintahan Berbasis Elektronik memiliki total anggaran sebesar Rp 116.737.802.736,- (seratus enam belas miliar tujuh ratus tiga puluh tujuh juta delapan ratus dua ribu tujuh ratus tiga puluh enam rupiah) yang menjadikan kegiatan yang menaungi SPBE ini, memiliki anggaran paling besar diantara kegiatan lain di Diskominfo Provinsi Bali.

Selain infrastruktur fisik, Bapak I Gusti Ngurah Puspa Udiyana, S. Kom., S.E., M.Si. menyatakan bahwa Pemprov Bali juga sudah mengoptimalkan pemenuhan infrastruktur non fisik dari sisi software:

“kalau bicara infrastruktur atau perangkat ini tidak ada habisnya ya, karena teknologi itu sifatnya agak berbeda, perangkat yang baik saat ini belum tentu 6 bulan lagi masih baik, karena sifat teknologi terus update setiap waktu. Nah saat ini, kita sudah punya sarana yang mendukung, kita punya 15 license aplikasi, misalnya Zoom Meeting sehingga seluruh perangkat dinas bisa melaksanakan virtual meet secara leluasa dari sisi durasi, jumlah peserta dan lain-lain, fiturnya secara lengkap bisa digunakan. Kemudian dari sisi perangkat seperti laptop, temen-temen Tim SPBE ini memang belum semua difasilitasi laptop dari Pemprov, namun sebagian besar sudah, yang belum temen-temen menggunakan perangkat pribadinya. Kita bertahap setiap tahun pengadaan, nanti semua akan kita fasilitasi. Nah, dari infrastruktur aplikasi kan juga kita sudah punya banyak infrastruktur ya, baik yang milik pemprov maupun yang disediakan pemerintah pusat seperti SIPD untuk perencanaan dan anggaran, Kantor Virtual, Bali Satu Data, BMC, Antrena Pemprov Bali, dan lainnya seperti yang sudah saya sebutkan sebelumnya. Server juga kita sudah punya cloud server dari AWS, jadi infrastruktur ya secara umum sudah mendukung”.

Senada dengan hal di atas, I Putu A. Angga Krishna, S.Kom. selaku anggota Tim Teknis SPBE Provinsi Bali saat ditemui di Gedung SPBE Diskominfo Provinsi Bali pada tanggal 17 Nopember 2022 menyatakan bahwa fasilitas yang disediakan Pemprov sudah mendukung:

“kalau untuk sekarang laptop saya belum dikasi, tapi kedepan sudah direncanakan, fasilitas yang dikasi ya seperti wifi yang bagus, tempat kerja gedung SPBE sendiri, kemudian kita juga diberikan lisensi dalam menggunakan aplikasi atau layanan-layanan sehingga gak pakai yang gratisan. Kita dalam pengembangan software ini penting sekali lisensi ini, agar bisa menggunakan seluruh fitur-fitur penunjang secara penuh, jadi maksimal kita bekerja, jadi itu fasilitas luar biasa”.

3. Sikap Pelaksana (Disposisi)

Komitmen atau sikap para implementor kebijakan SPBE menuju *Bali Smart Island* merupakan kunci utama dari keberhasilan program ini. Hal itu, disampaikan oleh Bapak I Gusti Ngurah Puspa Udiyana, S. Kom., S.E., M.Si. bahwa strong leadership adalah kunci SPBE Provinsi Bali dalam mewujudkan *Bali Smart Island*:

“Strong leadership itu diperlukan, kita tidak bisa berjalan tanpa strong leadership. Strong leadership ini outputnya kan policy, nah ini kita rasakan selama ini pimpinan kita atensinya luar biasa. Contohnya begini, kita kan sudah empat kali rekrutmen tim teknis SPBE ini ya, nah ini betul-betul dikawal langsung oleh Pak Gubernur dan Pak Sekda, agar tidak ada titipan sama sekali. Nah terbukti, sampai sekarang tidak ada yang berani main-main di sini, karena memang yang kita butuh adalah tenaga yang benar-benar punya skill jadi harus berkompeten betul. kemudian, komitmen pimpinan juga terlihat kan dari penerapan SPBE selama ini ya, misal penggunaan kantor virtual yang sangat di stressing Pak Sekda, lalu ada virtual meet yang selama ini sangat ditekankan juga. Karena virtual meet ini kan efektif ya, selain hemat anggaran, juga kalau ada penyampaian informasi dari pimpinan kan semua pegawai pemprov misalnya bisa mengikuti. kalau pertemuan tatap muka kan ada waisting time di situ, kemudian yang ikut paling hanya pejabat atau perwakilan saja. Informasinya pun kadang putus sampai disitu saja. Nah kalau selama ini kan contoh apel virtual, semua pegawai ikut, jadi Pak Gubernur atau Pak Sekda kalau memberikan arahan bisa langsung sampai ke semuanya”.

Lebih lanjut Bapak I Gusti Ngurah Puspa Udiyana, S. Kom., S.E., M.Si. menambahkan bahwa tingginya atensi dan komitmen pimpinan juga terlihat dari kebijakan pimpinan terkait kesejahteraan Tim Teknis SPBE ini:

“di awal-awal turn over Tim SPBE ini tinggi, karena tak homepay yang mereka dapatkan kurang kompetitif dengan pasar yang lain, jadi kadang mereka bergabung dengan Tim SPBE hanya untuk batu loncatan karir nya kemudia pindah ke swasta. Kemudian dengan atensi pimpinan, ini di evaluasi sehingga sekarang salary mereka sudah jauh ditingkatkan dan diatur dalam Peraturan Gubernur sehingga bisa lebih kompetitif dengan gaji di swasta. Dan jumlah salary Tim SPBE saat ini juga sudah merujuk pada carry in person salary guide yang kita dapatkan dari Kominfo RI saat kita sounding ke sana.

Dalam Peraturan Gubernur Bali Nomor 33 Tahun 2022 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Gubernur Nomor 61 Tahun 2020 Tentang Honorarium Dan Satuan Biaya Jasa Kantor Pada Perangkat Daerah Di Lingkungan Pemerintah Provinsi Bali diatur terkait besaran pemberian honorarium yang berhak diterima oleh Tenaga Teknis Berkualifikasi atau Tim SPBE ini, dengan rincian sebagai berikut:

Gambar 5. 21 Besaran Salary Tim Teknis SPBE Provinsi Bali

(1)	(2)	(3)	(4)
9.	Satuan Biaya Belanja Jasa Kantor		
	a. Belanja Jasa Tenaga Administrasi	Orang/Bulan	3.039.704,00
	b. Belanja Jasa Tenaga Pengamanan	Orang/Bulan	3.039.704,00
	c. Belanja Jasa Tenaga Rumah Tangga Kantor	Orang/Bulan	3.039.704,00
	d. Belanja Jasa Keprotokolan	Orang/Bulan	3.039.704,00
	e. Belanja Jasa Kebencanaan	Orang/Bulan	3.039.704,00
	f. Belanja Jasa Penyuluh Bahasa Bali	Orang/Bulan	3.039.704,00
	g. Belanja Jasa Kebersihan	Orang/Bulan	3.039.704,00
	h. Belanja Jasa Kehumasan	Orang/Bulan	3.039.704,00
	i. Belanja Jasa Tenaga Sopir/Pengemudi	Orang/Bulan	3.039.704,00
	j. Belanja Jasa Tenaga Pelayanan Kesehatan Tradisional dan Olah raga	Orang/Bulan	3.039.704,00
	k. Belanja Jasa Tenaga Laboratorium	Orang/Bulan	3.039.704,00
	l. Belanja Jasa Tenaga Ajudan Non ASN untuk Gubernur/Wakil	Orang/Bulan	5.177.000,00
	m. Belanja Guru SMA/SMK/SLB Orang Jam Tatap Muka (OJTM)	Orang/Jam	100.000,00
	n. Belanja Jasa Pakar/Praktisi/Guru Tamu dari IDUKA	Orang/Jam	250.000,00
10.	Satuan biaya jasa Koordinator Tenaga Informasi (TI), Jasa Wakil Koordinator Tenaga Informasi (TI) dan Tenaga Teknis Kualifikasi		
	a. Jasa Koordinator Tenaga Informasi (TI)	Orang/Bulan	15.000.000,00
	b. Jasa Wakil Koordinator Tenaga Informasi (TI)	Orang/Bulan	12.500.000,00
	c. Tenaga Teknis Kualifikasi 7	Orang/Bulan	11.000.000,00
	d. Tenaga Teknis Kualifikasi 6	Orang/Bulan	8.000.000,00
	e. Tenaga Teknis Kualifikasi 5	Orang/Bulan	5.500.000,00
	f. Tenaga Teknis Kualifikasi 4	Orang/Bulan	4.250.000,00
	g. Tenaga Teknis Kualifikasi 3	Orang/Bulan	3.500.000,00
	h. Tenaga Teknis Kualifikasi 2	Orang/Bulan	3.000.000,00
	i. Tenaga Teknis Kualifikasi 1	Orang/Bulan	2.808.300,00

Sumber: Lampiran Pergub Bali Nomor 33 Tahun 2022

Dari gambar di atas, terlihat bahwa jumlah gaji yang diterima oleh tim teknis SPBE sudah cukup ideal dan disesuaikan dengan jenjang kualifikasinya. Selain itu, sebagai bentuk penghargaan terhadap skill yang dimiliki dan beban kerja yang diemban, jumlah gaji tim teknis SPBE ini juga dialokasikan lebih besar daripada tenaga jasa pegawai kontrak Pemprov Bali lainnya. Hal ini juga diamini oleh anggota tim teknis SPBE I Putu A. Angga Krishna, S.Kom.:

“pimpinan sangat baik dan perhatian, setiap pagi kita sebelum bekerja ada pertemuan pagi dimana kita diberikan semangat, motivasi dan wejangan dalam mengawali pekerjaan. kemudian juga saya kan sekarang tenaga kualifikasi 6, jika dibandingkan dengan beban kerja yang saya emban penghasilan yang saya terima sudah cukup baik. Ya intinya saya enjoy bekerja, karena pimpinan ini sangat baik sekali kepada kita sebagai sebuah tim, focus sekali dengan SPBE”.

Gambar 5. 22 Kunjungan Sekda Provini Bali ke Ruangannya SPBE 2022



Sumber: Diskominfos Provinsi Bali (2022)

Sementara itu, Bapak I Gede Agus Arjawa Tangkas, S.H., M.Si. secara tegas menjelaskan bahwa tanpa komitmen pimpinan dalam penerapan SPBE, *Bali Smart Island* akan sulit terwujud:

“SPBE menuju Bali Smart Island ini sebetulnya bisa terwujud jika pimpinan komit, tanpa komitmen dan consensus pimpinan akan sangat sulit mewujudkannya. Komitmen pimpinan kita sudah terlihat dari penyediaan tenaga tim berkualifikasi khusus yang handal. Termasuk juga sarana pra sarana jaringan internet dengan pusat data terpadu, sehingga seluruh instansi telah terlayani internet dengan kecepatan internet mencapai 3000 Mbps. Kemudian penerapan SPBE ini sebenarnya masalah kebiasaan baru, jadi butuh memang komitmen tinggi dari pimpinan untuk benar-benar bertransformasi ke system digital. Kita bersyukur memiliki pimpinan yang tegas dalam transformasi digital SPBE menuju Bali Smart Island ini. Misalnya optimalisasi penggunaan aplikasi yang sudah kita buat seperti kantor virtual, pimpinan sangat tegas sekali, agar semua instansi pemprov bali benar-benar surat menyuratnya beralih kesana, harus paperless. Kemudian juga, ketegasan juga terlihat dari instruksi dari pimpinan bahwa kita harus membangun system aplikasi sendiri, tidak lagi menggunakan pihak luar, mewirasusaha birokrasi secara mandiri”.

Gambar 5. 23 SE Sekda Provinsi Bali Nomor 7517 Tahun 2022

 <p style="text-align: center;"> PEMERINTAH PROVINSI BALI SECRETARIAT DAERAH <small>JALAN BASUKI RAHMAT DENPASAR – BALI (80235), TELEPON (0361) 224671</small> <small>WEBSITE : www.baliprov.go.id</small> </p> <p style="text-align: center;">Bali, 25 November 2022</p> <p style="text-align: center;">Kepada : Yth. Para Kepala Satuan Kerja Perangkat Daerah di Lingkungan Pemerintah Provinsi Bali di – T e m p a t</p> <p style="text-align: center;"> SURAT EDARAN NOMOR 7517 TAHUN 2022 TENTANG PENGALIHAN ANGGARAN BELANJA ALAT TULIS KANTOR, BELANJA KERTAS DAN COVER SERTA BELANJA BAHAN KOMPUTER PADA RKA SKPD TAHUN ANGGARAN 2023 </p> <p>Berkenaan dengan masih tingginya alokasi anggaran belanja alat tulis kantor, belanja kertas dan cover serta belanja bahan komputer Perangkat Daerah dalam Rancangan APBD Semesta Berencana Provinsi Bali Tahun Anggaran 2023 yang tidak sesuai dengan tujuan digitalisasi birokrasi Pemerintah Provinsi Bali melalui penerapan Kantor Virtual, maka dengan ini disampaikan kepada Saudara agar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengurangi secara signifikan anggaran belanja alat tulis kantor, belanja kertas dan cover serta belanja bahan komputer pada RKA SKPD Tahun Anggaran 2023, seperti kertas, map, klip, binder, staples, spidol, gunting, tinta/toner, dan lain-lain, serta fokus hanya dialokasikan untuk hal-hal yang masih harus dilakukan secara manual menggunakan kertas; 2. Mengalihkan hasil pengurangan belanja sebagaimana pada angka 1 (satu) di atas ke belanja yang diperuntukan untuk menunjang pelaksanaan tugas-tugas Perangkat Daerah, seperti belanja bahan bakar minyak, belanja perjalanan dinas, belanja makanan dan minuman rapat dan sejenisnya; 3. Menginput penyesuaian dan pergeseran belanja-belanja dimaksud pada aplikasi Sistem Informasi Pemerintah Daerah (SIPD), paling lambat pada Hari Rabu, Tanggal 30 November 2022; <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">   <p style="font-size: small;">Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSR</p> </div>	<p>4. Perangkat Daerah yang tidak mengurangi alokasi anggaran pada belanja-belanja yang telah ditentukan tersebut, akan dilakukan penotongan secara langsung oleh Tim Anggaran Pemerintah Daerah (TAPD) Provinsi Bali.</p> <p>Demikian disampaikan untuk mendapat perhatian dan pelaksanaannya dengan penuh tanggung jawab.</p> <div style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">  <p style="font-size: x-small;"> Ditandatangani secara elektronik oleh: SEKRETARIS DAERAH Dewa Made Indra NIP. 196702031989021004 </p> </div> <p>Tembusan disampaikan kepada Yth.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bapak Gubernur Bali di Bali sebagai laporan. 2. Bapak Wakil Gubernur di Bali sebagai laporan. 3. Arsip. <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">   <p style="font-size: small;">Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSR</p> </div>
---	--

Sumber: BPKAD Provinsi Bali (2022)

Salah satu contoh bentuk ketegasan pimpinan dalam penerapan SPBE di Provinsi Bali ini juga dapat dilihat dari intruksi Sekda Provinsi Bali melalui Surat Edaran Nomor 7517 Tahun 2022 tentang Pengalihan Anggaran Belanja Alat Tulis Kantor, Belanja Kertas Dan Cover Serta Belanja Bahan Komputer Pada RKA SKPD Tahun Anggaran 2023 yang dikeluarkan pada tanggal 25 Nopember 2022. SE ini sebagai bentuk penegasan terhadap kebiasaan baru dalam administrasi pemerintahan di Pemrprov Bali sesuai dengan tujuan digitalisasi birokrasi melalui aplikasi Kantor Virtual.

Komitmen tinggi terhadap penerapan SPBE menuju Bali Smart Island ini juga terlihat dari dilaksanakannya Bali Digital Festival pada bulan April 2022 yang digagas langsung oleh Gubernur Bali Bapak Wayan Koster. Pelaksanaan Bali Digital Festival atau Bali Digifest Tahun 2022 mengusung tema *Digital Kerthi Bali: Enabling Bali as Digital Creative Paradise*. Semangat ini diusung sebagai komitmen Pemprov Bali untuk mewujudkan transformasi digital Bali yang integratif dan kolaboratif, sehingga selain menjadi surganya pariwisata dunia Bali kedepan juga menjadi surganya komunitas dunia.

Gambar 5. 24 Dashboard Website Bali Digital Festival



Sumber: <https://digifest.baliprov.go.id/>

Dalam festival ini diselenggarakan berbagai kegiatan seperti talkshow terkait ekosistem digital, pameran startup, lomba digital art, kompetisi e-sport, pameran digital kreatif, dan lain sebagainya. Gubernur Bali menyatakan bahwa festival ini akan diselenggarakan setiap tahun, yang bertujuan sebagai media atau ruang bagi pelaku digital untuk menampilkan produknya, membentuk masyarakat Bali yang cakap digital dan membentuk konektivitas ekosistem digital local bali, nasional maupun internasional ([detikBali](https://detikBali.com), 2022). Seluruh informasi terkait Bali Digital Festival dapat diakses melalui website <https://digifest.baliprov.go.id/>.

4. Struktur Birokrasi

Pembentukan struktur yang bertanggungjawab dalam penerapan SPBE menuju Bali Smart Island sangat penting agar terdapat pembagian tugas, fungsi, wewenang dan prosedur yang jelas. Sehingga pelaksanaannya dapat dilakukan secara systematis, integratif dan kolaboratif mengingat luasnya aspek-aspek yang menjadi sector pengembangan SPBE menuju Bali Smart Island ini. Bapak I Gede Agus Arjawa Tangkas, S.H., M.Si. menyampaikan bahwa implementasi SPBE merupakan wujud sinergitas dari unsur Pentahelix:

“dalam penerapan SPBE menuju Bali Smart Island ini butuh peran semua pihak yang disebut pentahelix yaitu pemerintah, dunia usaha, masyarakat, akademisi, komunitas, dan media. Kita pemerintah sebagai regulator, menyiapkan aturan, sitem aplikasi, perangkat. Kemudian dunia usaha mensupport apa yang kita butuhkan, misalnya kita kerjasama dengan Amazon (AWS) terkait cloud server. Masyarakat sebagai pemakai, diharapkan bisa cerdas secara digital. Kemudian akademisi seperti dari UNUD juga kita mohonkan kemarin menjadi panelis saat seleksi tenaga teknis berkualifikasi. Jadi, digitalisasi ini harus sinergis semua stake holder tidak bisa dibebankan pada satu pihak saja”.

Terkait struktur organisasi yang dibentuk dalam rangka mendukung penerapan SPBE menuju Bali Smart Island, Bapak I Gede Agus Arjawa Tangkas, S.H., M.Si. menambahkan bahwa Pemprov Bali telah membentuk Tim Koordinasi

SPBE sesuai dengan Pasal 7 Pergub Bali Nomor 44 Tahun 2021 tentang SPBE
Pemerintah Provinsi Bali:

“struktur SPBE ini sudah ada yaitu Tim Koordinasi SPBE sesuai Pergub Bali Nomor 44 Tahun 2021, dimana Pak Gubernur sebagai Ketua, Pak Sekda selaku koordinator atau penanggungjawab dan Kepala OPD terkait sebagai coordinator bidang. Tetapi di dalam menjalankan SPBE ini kami Diskominfo Provinsi Bali juga membentuk struktur kecil, dimana anggota timnya bukan hanya dari Bidang Infrastruktur dan Aplikasi Informatika saja, tapi bidang-bidang lain seperti Bidang Persandian terkait keamanan siber, Bidang Informasi dan Komunikasi Publik serta Bidang Publikasi dan Dokumentasi juga semua ikut terlibat. Karena dalam penerapan SPBE ini semua saling menunjang. Selain itu, seperti penyampaian saya sebelumnya kita punya tenaga teknis berkualifikasi, nah mereka pun kita bagi, ada tim jaringan, tim spbe, tim persandian.”

Senada dengan hal tersebut, Bapak I Gusti Ngurah Puspa Udiyana, S. Kom., S.E., M.Si. sebelumnya juga menyampaikan bahwa dalam konteks SPBE Pemprov Bali telah membentuk Tim Koordinasi SPBE yang strukturnya sesuai Pergub Bali Nomor 44 Tahun 2021 yang memiliki tugas dalam membuat regulasi dan tata kelola kebijakan SPBE Pemprov Bali. Kedua, ada Tim Koordinator SPBE yang terdiri dari unsur akademisi dan tenaga ahli profesional dari UNUD yang bertugas mengawal pengembangan SPBE agar inline dengan kebijakan dan roadmap. Ketiga, ada Tim Teknis SPBE yaitu tenaga teknis berkualifikasi yang bertugas menjalankan SPBE ini sebagai tenaga produksi atau startup dalam menyusun sistem aplikasi SPBE menuju Bali Smart Island di Pemprov Bali yang memiliki pembagian tugas masing-masing sesuai formasi yang diamanatkan. I Putu A. Angga Krishna, S.Kom. menjelaskan bahwa terdapat pembagian tugas yang baik dari pimpinan kepada masing-masing personil tim:

“setiap individu tim teknis di sini diberikan task masing-masing sesuai dengan formasinya. Seperti saya sebagai web/mobile developer diberikan tugas untuk pengembangan sistem asset daerah dan paduan desa adat, teman-teman yang lain seperti konten creator ya membuat konten-konten, desain grafis membuat desain, basic cloud ya menangani terkait cloud. Saat

mengerjakan project kita juga dibagi ke dalam skema, jika projectnya kecil akan diberikan tugas kepada individu oleh pimpinan, saat projectnya besar maka kita akan bekerja secara tim. Nah, sistem kerja yang diterapkan oleh pimpinan juga sangat baik, karena setiap hari senin kita ada sprint meet, kita dituntut untuk mempersentasikan progress dari tugas atau project yang kita kerjakan dalam seminggu terakhir. Kemudian pimpinan akan mengevaluasi dan memberikan saran, masukan, maupun koreksi. Jadi polanya bagus sekali, diberikan tugas, persentase progress, evaluasi, dan persentase kemajuan”.

Lebih lanjut, Bapak I Putu Riska Desthara, S.IP. menyatakan bahwa untuk menunjang keamanan siber penerapan SPBE menuju Bali Smart Island Pemprov Bali juga sudah membentuk *Computer Security Incident Response Team (CSIRT)*:

“Pemprov Bali saat ini sudah punya Tim CSIRT yang dibentuk dengan SK Gubernur Bali Nomor 326/03-E/HK/2021 Tahun 2021 yang bertujuan untuk membangun ketahanan siber yang handal dan professional pada sistem pemerintahan Provinsi Bali. nah, tim ini bertugas untuk mengkoordinasikan dan mengkolaborasikan layanan keamanan siber di Pemprov Bali. Secara struktur ketuanya Pak Kadis Kominfos, dan masing-masing OPD ada adminnya yang masuk di SK tersebut. Jadi, misal Tim SPBE membangun sebuah sistem aplikasi, sebelum launching kita bantu komunikasi dengan BSSN agar melakukan IT security assessment sehingga celah-celah kelemahan siber bisa kita tutup sebelum aplikasi launching, seperti itulah kolaborasinya”.

Gambar 5. 25 Beranda Website CSIRT Pemprov Bali



Sumber: <https://csirt.baliprov.go.id/>

Jika dilihat dari panduan atau standar operasional prosedur pelaksanaan SPBE menuju Bali Smart Island, Bapak I Gede Agus Arjawa Tangkas, S.H., M.Si. menyatakan bahwa Pemprov Bali telah memiliki Roadmap atau Rencana Induk SPBE Menuju Bali Smart Island sebagai arah kebijakan dan arah pengembangan SPBE Provinsi Bali, yang disusun dengan melibatkan akademisi dan tenaga ahli di bidang teknologi.

Gambar 5. 26 Rencana Induk SPBE Menuju Bali Smart Island



Sumber: Diskominfo Provinsi Bali (2022)

Untuk memberikan kemudahan dan panduan penggunaan berbagai sistem aplikasi baik bagi pegawai Pemprov Bali maupun masyarakat umum, Pemprov Bali

juga sudah menyediakan tutorial penggunaan masing-masing layanan aplikasi baik di channel youtube Pemprov Bali (@PemprovBali) maupun channel youtube Tim SPBE Pemprov Bali (@spbediskominfosbali7834).

b. Penerapan Konsep Smart City Dalam *Bali Smart Island*

Bapak Novandika Dwipayana, S.T., M. Kom. menyatakan bahwa pada dasarnya *Bali Smart Island* merupakan penerapan konsep *smart city* dalam skala Pulau Bali. International Business Machines Corporation (IBM) menyebutkan bahwa penerapan konsep *smart city* dapat dilihat dari enam dimensi yaitu *smart people*, *smart environment*, *smart governance*, *smart economy*, *smart mobility*, dan *smart living* ([Izzuddin, 2022](#)).

1. *Smart People*

Penerapan konsep *smart people* di dalam program *Bali Smart Island* dapat dilihat dari pemenuhan sarana prasarana teknologi pendidikan yang merata, diakomodirnya keberadaan komunitas teknologi di Pulau Bali dan terlibatnya masyarakat secara aktif dalam pemanfaatan sistem aplikasi yang dibangun oleh Pemprov Bali. Menurut Bapak I Gede Agus Arjawa Tangkas, S.H., M.Si. Pemprov Bali sudah menerapkan berbagai kebijakan dalam mendukung digitalisasi sector Pendidikan:

“kalau dunia Pendidikan kita sudah sangat maju, aplikasinya sudah banyak sekali di Appstore/Playstore. Secara fisik, Pemprov Bali sudah menyediakan infrastruktur wifi gratis di seluruh sekolah SD, SMP, SMA/SMK dan SLB Negeri se-Bali sebagai fasilitas penunjang proses belajar-mengajar di era digital bagi dunia Pendidikan. Selain itu, Pemprov Bali juga sudah menerapkan program Kampus Merdeka sebagai pelaksanaan dari kebijakan merdeka belajar Kemendikburistek RI. Melalui program ini kita Pemprov Bali membiayai mahasiswa untuk mengasah kemampuan/bakatnya untuk terjun langsung ke dunia kerja. Nah, focus Kampus Merdeka Pemprov Bali focus pada pembentukan talenta digital dan percepatan transformasi digital di lingkup Pemerintah Daerah. Jadi mahasiswa nanti belajar materi, praktek kerja sehingga bisa memberikan manfaat ke depan bagi Pemprov Bali.”

Gambar 5. 27 Program Kampus Merdeka Provinsi Bali 2022



Sumber: (Udiyana, 2022)

Dari hasil observasi penelitian, pengembangan sistem elektronik pada dunia pendidikan juga dapat dilihat dari diterapkannya sistem digital terpadu penerimaan peserta didik baru (PPDB Online) melalui portal <https://bali.siap-ppdb.com>. Kemudian dalam mendukung konsep pembelajaran elektronik atau e-learning Disdikpora Provinsi Bali juga sudah mengeluarkan program Bali Mejalah melalui portal <https://balimelajah.baliprov.go.id/>. Bali Mejalah merupakan adaptasi e-learning untuk membentuk SDM Bali yang unggul, cerdas, berkarakter, dan adaptif terhadap dinamika perkembangan TIK.

Gambar 5. 28 Portal Bali Melajah



Sumber: <https://balimelajah.baliprov.go.id/>

Melalui portal Bali Melajah baik siswa dan guru pada satuan pendidikan SMA/SMK se-Bali dapat memanfaatkan layanan Pendidikan digital terintegrasi sehingga bisa belajar secara mudah dari mana saja dan kapan saja. Terdapat beberapa fitur dalam portal ini yaitu Sumber Belajar yang menyediakan konten media pembelajaran berbasis multimedia, Kelas Virtual yang menyediakan konten pembelajaran kelas online/daring, Nyapa Guru & Siswa yang menyediakan media komunikasi edukasi (KIE) bagi guru dan siswa terkait literasi digital, Pembatik yaitu pelatihan keliling/onsite pembelajaran berbasis TIK, serta Simpatik yaitu sistem informasi pelatihan pembelajaran berbasis TIK.

Bapak I Gede Agus Arjawa Tangkas, S.H., M.Si. menambahkan bahwa dalam meningkatkan literasi digital masyarakat Bali dan memberi ruang inovasi bagi komunitas digital, Pemprov Bali telah menyelenggarakan Bali Digital Festival:

“Pemprov Bali pada rahina Tumpek Landep tahun 2022 ini sudah menyelenggarakan Bali Digifest, nah ini merupakan ajang untuk masyarakat maupun komunitas digital untuk belajar terkait dunia digital dan teknologi serta untuk mengembangkan serta menampilkan inovasi atau hasil karya digitalnya. Seseuai komitmen Bapak Gubernur yaitu untuk membuat masyarakat Bali unggul di era dunia digital ini dan juga sebagai bentuk perhatian Beliau kepada para pelaku ekonomi digital dan komunitas digital di Bali. Nah, Digifest ini akan terus dilaksanakan setiap tahun bertepatan dengan rahinan Tumpek Landep”.

Sementara itu, terkait keikutsertaan masyarakat dalam pemanfaatan sistem SPBE menuju Bali Smart Island, Ia menuturkan bahwa partisipasi masyarakat sangat tinggi. Pemprov Bali mendorong masyarakat bukan hanya menggunakan sistem dan aplikasi saja, tapi ikut serta mengawasi pemerintah yaitu dengan menyediakan portal pengaduan pada setiap website instansi di lingkungan Pemprov Bali. selain itu, setiap selesai menerima pelayanan masyarakat juga secara otomatis

akan diminta oleh sistem untuk mengisi survei kepuasan untuk menilai kualitas pelayanan yang diterima.

2. Smart Environment

Dalam penerapan konsep lingkungan cerdas, Bapak I Gusti Ngurah Puspa Udiyana, S. Kom., S.E., M.Si. menyampaikan tidak ada sistem aplikasi khusus yang dibuat Pemprov Bali tetapi berkolaborasi dengan Pemerinath Pusat dengan menggunakan Sistem Informasi Pengolahan Sampah Nasional (SIPSN) milik Kementerian LHK RI. Selain itu, dalam mewujudkan Bali Smart Island pada aspek lingkungan hidup, Bapak Gubernur Bali telah mengeluarkan program pengolahan sampah berbasis sumber:

“mewujudkan Bali yang smart itu harus dimulai dari entitas terkecil yaitu masyarakat yang cerdas, dan desa yang cerdas. Nah pengolahan sampah berbasis sumber ini juga merupakan wujud implementasi program Bali Smart Island pada aspek environment. Dimana masyarakat melalu desa didorong agar mampu memilah dan mengolah sampah secara cerdas melalui prinsip 3R. ini adalah upaya Pemprov Bali agar mengurangi timbunan sampah terutama plastic, dengan mendorong pengolahan sampah selesai di sumber sampahnya yaitu rumah tangga melalui desa”.

Pengolahan sampah berbasis sumber ini diatur dalam Pergub Bali Nomor 47 Tahun 2019 yang kemudian ditindaklanjuti dengan Intruksi Gubernur Bali Nomor 8324 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Pengelolaan Sampah Berbasis Sumber Di Desa/kelurahan Dan Desa Adat dan Keputusan Gubernur Bali Nomor 381/03-P/HK/2021 Tahun 2021 tentang Pedoman Pengelolaan Sampah Berbasis Sumber Di Desa/kelurahan Dan Desa Adat. Berdasarkan data SIPSN (<https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn>) sampai dengan tahun 2022 terdapat 185 TPS3R dan 881 unit Bank Sampah yang sudah beroperasi di desa adat/desa dinas se-Bali.

3. Smart Governance

Penerapan konsep *smart governance* di Pemprov Bali menurut Bapak Novandika Dwipayana, S.T., M. Kom. sudah dilaksanakan melalui penerapan kantor virtual yang telah terintegrasi dengan baik pemerintah kabupaten/kota, instansi vertical, desa adat/dinas maupun masyarakat umum. Berbagai fitur telah diupgrade pada aplikasi ini sehingga sudah bisa digunakan oleh public. Hal ini merupakan wujud dorongan Pemprov Bali untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam administrasi pemerintahan maupun pelayanan public. Sampai dengan saat ini ada beberapa fitur terbaru yang sudah ditambahkan pada aplikasi Kantor Virtual sebagai berikut:

Tabel 5. 4 Daftar Update Layanan Kantor Virtual

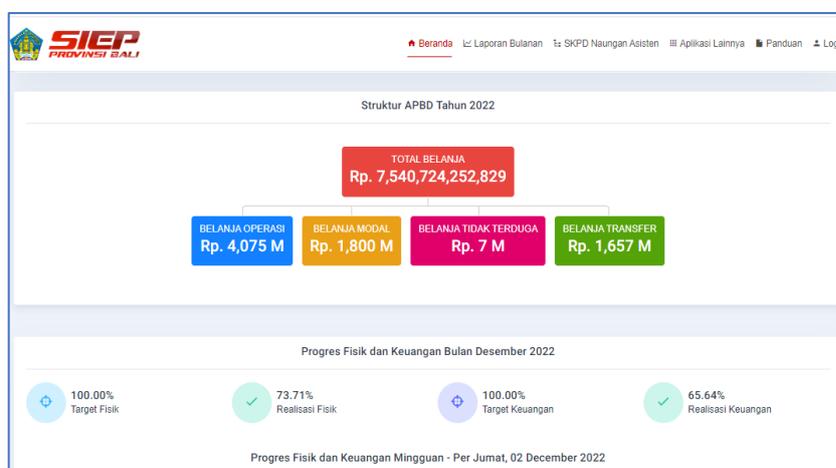
No	Fitur	Deskripsi
1	Kantor Virtual Publik	fitur terbaru dimana masyarakat umum/instansi publik diluar Pemerintah Provinsi Bali dapat melakukan korespodensi dan memonitor status surat ke Pemprov Bali secara online sehingga tidak perlu mengirimkan surat fisik/menanyakan status surat ke Kantor
2	Request Link dan Lisensi Zoom Meeting	Fitur ini digunakan untuk meminta link zoom meeting untuk rapat online masing-masing perangkat daerah dan lisensi untuk akun zoom perangkat daerah.
3	Statistik Pegawai	Statistik pegawai merupakan fitur untuk menampilkan data performa dari pegawai diantaranya: data summary surat masuk, surat keluar dan disposisi
4	Arsip Dokumen	Arsip dokumen merupakan fitur untuk mengelola arsip yang bersumber dari surat masuk, surat keluar dan upload dokumen secara mandiri di layanan kantor virtual, arsip dokumen memiliki tipe akses private, public dan lingkup Perangkat Daerah.
5	Revisi Tandatangan Panter	Revisi tandatangan panter merupakan fitur yang dapat mengembalikan pengajuan tandatangan panter jika perlu dilakukan penyesuaian terhadap dokumen yang diajukan
6	Generate Sisa Nomor Surat	Generate sisa nomor surat merupakan fitur untuk melakukan generate nomor surat untuk tanggal yang sudah lewat jika nomor yang dicari tidak digenerate langsung oleh sistem
7	Update tampilan Dashboard untuk memantau progress	Memperbaharui informasi yang ditampilkan pada dashboard menjadi lebih informatif dan mudah dimengerti

8	Kirim notifikasi pengingat disposisi dari pembuat disposisi	Pembuat disposisi dapat mengirimkan notifikasi pengingat kepada pegawai yang telah diberikan disposisi
9	Agenda undangan external Pemprov Bali	Dapat mengundang pihak external pemprov bali dalam agenda
10	Integrasi agenda dan event.id	Integrasi agenda kantor virtual dengan event.id dimana setiap undangan dapat melakukan absensi dengan memubuhkan tanda tangan

Sumber: Surat Kepala Diskominfo Provinsi Bali Nomor B.24.047/18476/IAI/D.KOMINFOS tanggal 02 Desember 2022

Kemudian dalam kegiatan perencanaan dan anggaran daerah, sesuai regulasi Pemprov Bali menggunakan Sistem Informasi Pemerintah Daerah (SIPD) milik Kemendagri RI. SIPD merupakan sistem yang membantu penyediaan data dan informasi pembangunan daerah, penyusunan perencanaan dan penganggaran, pengendalian, dan evaluasi pembangunan daerah secara elektronik yang wajib digunakan oleh seluruh pemerintah daerah baik provinsi maupun kabupaten/kota. Lebih lanjut, Bapak Novandika Dwipayana, S.T., M. Kom. Menambahkan bahwa dalam rangka transparansi pemerintahan Pemprov Bali sudah menyediakan portal Bali Satu Data. Dimana masyarakat dapat mengakses segala macam informasi dan data baik terkait APBD Pemprov Bali, terkait program dan kegiatan, dan lain sebagainya.

Gambar 5. 29 Beranda SIEP Pada SIPP Pemprov Bali



Sumber: <https://sipp.baliprov.go.id/>

Selain itu, masyarakat juga dapat mengakses secara terbuka data progress fisik dan anggaran Pemprov Bali serta informasi pengendalian kontrak pembangunan pada portal Sistem Informasi Pengendalian Pembangunan (SIPP) melalui link <https://sipp.baliprov.go.id/>.

4. *Smart Economy*

Dari sisi pengembangan ekonomi cerdas, Bapak I Gede Agus Arjawa Tangkas, S.H., M.Si. menyatakan bahwa Tim SPBE sudah banyak mengembangkan sistem aplikasi berbasis pengembangan ekonomi Bali:

“pada sector ekonomi ini prioritas, karena urgensi pengembangan SPBE menuju Bali Smart Island ini merupakan transformasi ekonomi Provinsi Bali melalui digitalisasi sector-sektor kehidupan. Ada banyak sistem aplikasi yang sudah kita kembangkan seperti Sigapura yaitu sistem informasi harga pangan utama dan komoditas strategis. Jadi masyarakat bisa melihat kondisi ketersediaan pangan, neraca pangan, dan harga komoditas seluruh wilayah serta pasar se-Bali. Lalu ada juga Madeinbali yang merupakan e-commercenya Pemprov Bali untuk mempromosikan produk-produk UMKM/IMK masyarakat bali yang telah terintegrasi datanya dengan sistem Online UMKM & IKM Bali. Kemudian kita juga sudah menyelenggarakan pameran virtual pembangunan bali, sebagai bentuk pameran gaya baru ini seperti metaverse dalam bentuk pameran”.

Gambar 5. 30 Pameran Pembangunan Virtual 2021



Sumber: Diskominfo Provinsi Bali (2022)

Masyarakat dapat mengakses sistem Sigapura melalui link <https://sigapura.baliprov.go.id/>, layanan Madeinbali dapat diakses melalui link <https://madeinbali.baliprov.go.id/>. Sementara itu pameran pembangunan Bali dapat diakses melalui link <https://pameran.baliprov.go.id/>. Kemudian dalam mengatasi angka pengangguran, Pemprov Bali juga menyediakan portal Bursa Kerja Online (BKOL) melalui portal <https://bursakerja.baliprov.go.id/>.

5. *Smart Mobility*

Dalam mewujudkan *smart living* dan *smart mobility*, Pemprov Bali telah menjalin kerjasama sama dengan Polda Bali. Hal ini ditandai dengan penandatanganan Naskah Nota Kesepahaman antara Polda Bali dan Pemprov Bali tentang pengembangan smart city dengan pendekatan *road safety policing* mendukung *smart living* dan *smart mobility* menuju *Bali Smart Island* di Provinsi Bali dengan nama E-ling Bali ([Biro Pemkesra, 2022](#)).

Gambar 5. 31 Penandatanganan MoU E-ling Bali

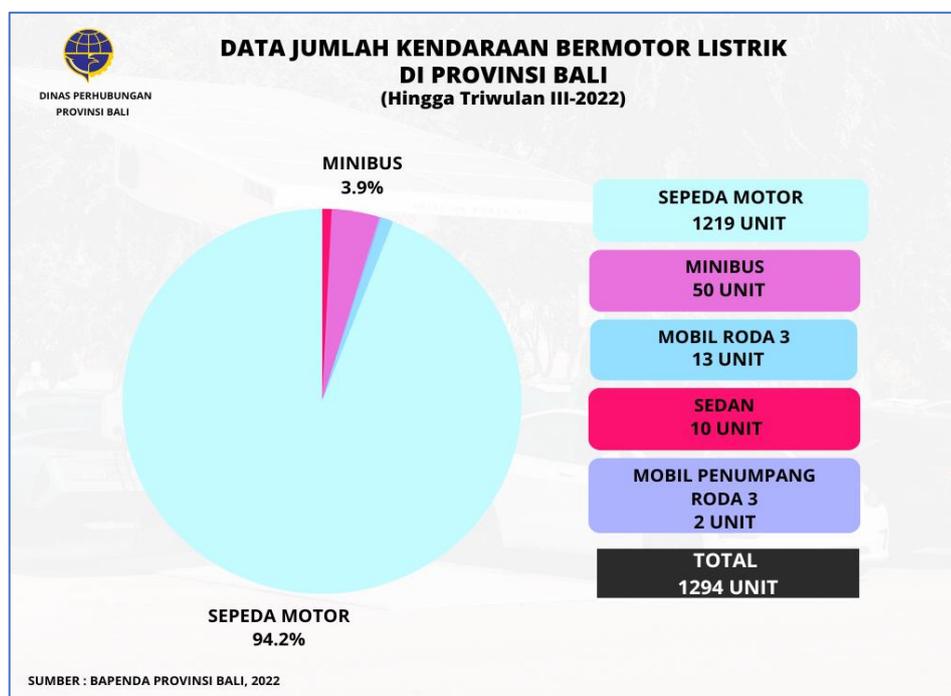


Sumber: Biro Pemkesra Pemprov Bali (2022)

Salah satu wujud kerjasama ini adalah disediakan infrastruktur pendukung dalam penerapan tilang elektronik atau *Electronic Traffic Law*

Enforcement (ETLE) di Provinsi Bali yang mulai berlaku pada 28 Nopember 2022. Sebelumnya, Pemprov Bali juga sudah mengeluarkan Peraturan Gubernur Bali Nomor 48 Tahun 2019 tentang Penggunaan Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai. Ini menjadi komitmen Gubernur Bali untuk mendorong perkembangan *smart mobility* berbasis energi terbarukan di Provinsi Bali. Hal ini telah memicu perkembangan pesat industry kendaraan listrik di Provinsi Bali, berikut adalah jumlah kendaraan listrik di Provinsi Bali hingga triwulan III 2022:

Gambar 5. 32 Data Kendaraan Listrik di Provinsi Bali 2022



Sumber: Dishub Provinsi Bali (2022)

Selain itu, dalam menyediakan angkutan umum yang cerdas Pemprov Bali juga telah mengoperasikan layanan bus Trans Sarbagita yang dikelola Pemprov dan juga layanan bus Trans Metro milik Kementerian Perhubungan yang bisa dinikmati layanannya via aplikasi Teman Bus (bisa didownload di appstore/playstore). Layanan bus ini sangat terjangkau dan murah dari sisi harga dan sudah mendukung pembayaran dengan transaksi elektronik.

6. *Smart Living*

Dalam rangka mewujudkan *smart living*, Pemprov Bali telah menyediakan fasilitas TIK berupa layanan wifi gratis di seluruh penjuru Pulau Bali baik di tempat wisata, sekolah, desa dinas/desa adat, dan fasilitas umum lainnya. Bapak I Gusti Ngurah Puspa Udiyana, S. Kom., S.E., M.Si. menyatakan bahwa Tim SPBE Pemprov Bali telah mengembangkan beberapa layanan dalam aspek *smart living* seperti di bidang kesehatan:

“kita saat ini memiliki sistem aplikasi Antrean Pemprov Bali, yang bisa di download di appstore/playstore. Layanan ini bisa dimanfaatkan masyarakat untuk mengakses antrean layanan kesehatan ke Faskes di seluruh Bali seperti klinik dan puskesmas yang sudah terintegrasi dengan sistem Antrean Pemprov Bali ini. Aplikasi ini juga sudah terintegasi dengan layanan BPJS Kesehatan”.

Bapak I Gede Agus Arjawa Tangkas, S.H., M.Si. menambahkan bahwa pada sector pariwisata dan budaya juga telah dikembangkan sistem aplikasi seperti Love Bali:

“pada sector pariwisata dan budaya kita punya aplikasi Love Bali, aplikasi ini merupakan aplikasi promosi pariwisata dan budaya Bali. Disini kita tampilkan berbagai destinasi wisata yang ada di Bali, dan juga jadwal event-event kebudayaan maupun wisata yang akan diselenggarakan di Bali. selain itu, kita juga menyediakan fitur kontribusi pariwisata, dimana wisatawan dapat memberikan kontribusi berupa dana untuk perlindungan dan pengembangan tempat wisata, budaya dan alam Bali”.

Gambar 5. 33 Portal Website Love Bali



Sumber: <https://lovebali.baliprov.go.id/>

Hal tersebut sesuai dengan amanat Peraturan Gubernur Bali Nomor 27 Tahun 2020 Tentang Penerimaan dan Penggunaan Kontribusi Wisatawan Untuk Pelindungan Lingkungan Alam dan Budaya Bali. Aplikasi Love Bali dapat didownload di playstore/appstore. Pengembangan wisata juga dilakukan dengan mengembangkan virtual reality Pura Pulaki yang bertujuan untuk memberikan wisatawan pengalaman menjelajah Pura Pulaki secara virtual sehingga akan tertarik datang ke Bali.

Selain itu, Pemprov Bali melalui BPBD Provinsi Bali juga telah mengembangkan Sistem Informasi Kebencanaan Provinsi Bali (SIK). Sistem ini dibangun sebagai pusat data dan informasi kebencanaan. Sistem ini telah diintegrasikan dengan pemerintah kabupaten/kota se-Bali. Sehingga segala macam informasi dan peristiwa kebencanaan akan terdata secara terpadu, dan proses pelaporannya pun akan menjadi semakin cepat. Hal ini diharapkan akan menjadi pondasi penanganan kebencanaan secara cepat, tanggap dan sinergis di Pula Bali.

c. Kendala Pelaksanaan SPBE Menuju *Bali Smart Island*

Pelaksanaan SPBE Menuju Bali Smart Island sebagai sebuah program kebijakan transformasi digital tentu akan membawa dampak dinamika perubahan sistem dan pola-pola kebiasaan baru baik pada aspek organisasi maupun individu. Dinamika perubahan yang disebabkan oleh transformasi digital ini tentu memiliki kendala-kendala yang harus dihadapi dalam proses implementasinya. I Gede Agus Arjawa Tangkas, S.H., M.Si. menyampaikan bahwa salah satu tantangan SPBE di Provinsi Bali adalah serangan siber dan *turn over* Tim Teknis SPBE:

“penerapan SPBE ini kan tantangannya besar, karena pada sistem kita terdapat banyak data baik data pribadi, data pemerintah, dan juga data rahasia. Nah ini tantangan karena kejahatan siber atau hacker sekarang kan marak. Jadi kita perlu melakukan perlindungan. Selain itu, kita punya tenaga teknis

berkualifikasi yang kemampuannya sangat baik. Nah ini juga membuat dunia luar atau swasta sering kali menggoda mereka untuk bekerja bersama mereka dan resign dari Pemprov Bali, ini tantangan besar untuk tim tadi untuk loyal kepada Pemprov”.

Gambar 5. 34 Serangan Hacker ke Sistem Disdikpora Provinsi Bali



Sumber: Diskominfo Provinsi Bali (2022)

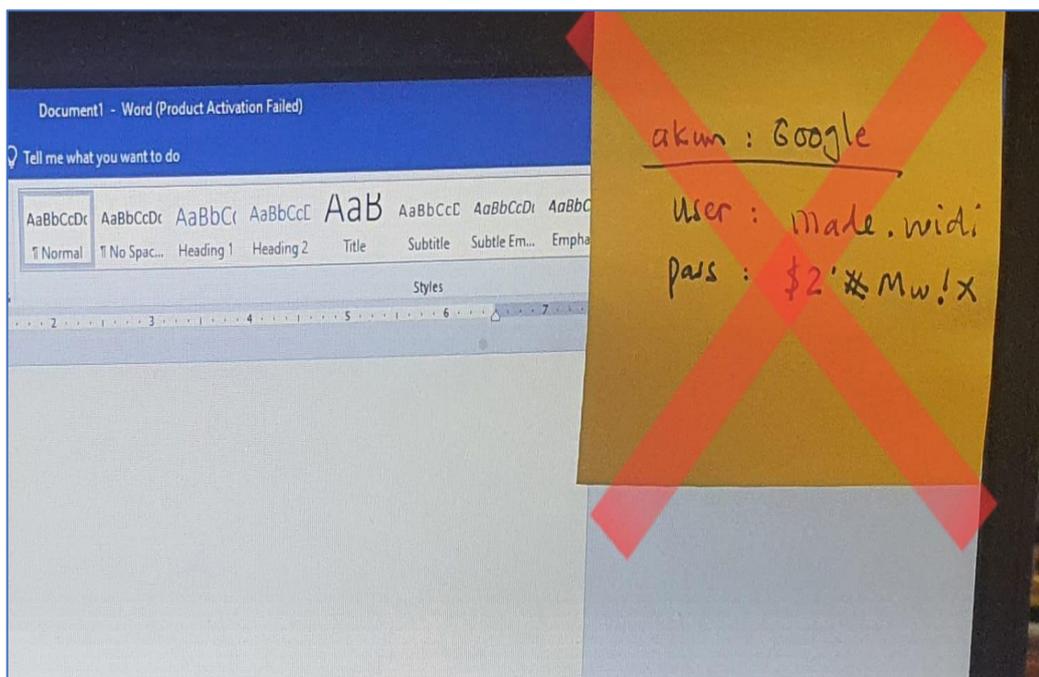
Selain itu, Beliau menambahkan bahwa tantangan lain yang dihadapi secara umum ada dua yaitu dari eksternal Pemprov Bali maupun internal:

“kendala lain secara umum ada dua, dari vertikal dengan urusan pusat, biasanya mereka mewajibkan kita menggunakan aplikasi yang bersifat umum yang kita sudah punya. Aplikasi mereka kebanyakan masih dibuat oleh vendor, sedangkan kita sudah punya tim SPBE sendiri nah ini yang sulit mengintegrasikan karena aplikasi mereka buatan vendor. Kemudian dari internal kita, digitalisasi ini kan sebenarnya membawa kebiasaan-kebiasaan baru, nah membuat aplikasi ini kan mudah sebenarnya dan kita sudah punya tim namun seringkali OPD ini kurang memahami proses bisnis. Proses bisnis ini merupakan dasar utama pembuatan aplikasi. Nah kelemahan kita disitu, OPD kurang memahami proses bisnis aplikasi yang ingin dibangun. Kelemahan kita juga, kadang website/aplikasi yang dimiliki OPD ini kurang diupdate informasinya bahkan kosong datanya”.

Bapak I Putu Riska Desthara, S.IP. menyatakan bahwa kendala lain yang dihadapi Pemprov Bali dalam penerapan SPBE menuju *Bali Smart Island* adalah kompetensi digital dan juga perangkat yang dimiliki ASN belum memadai:

“masalah kejahatan siber saat ini memang marak, namun sebenarnya bukan hanya karena serangan hacker. Keamanan siber juga pada dasarnya juga bergantung pada literasi digital individu. Nah contoh kadang kan ASN di OPD ini menempelkan password akun google, kantor virtual dan akun lain di computer atau save password di web langsung. Ini kan berbahaya, karena rentan terjadi pencurian dan penyalahgunaan akun oleh pihak lain. Kemudian kendala lain, adalah digitalisasi yang kita lakukan menuntut perangkat yang baik. Nah masih banyak kita temukan perangkat ASN yang tidak support dengan sistem aplikasi yang kita terapkan seperti absensi digital dan kantor virtual”.

Gambar 5. 35 Lemahnya Perlindungan Akun Milik ASN

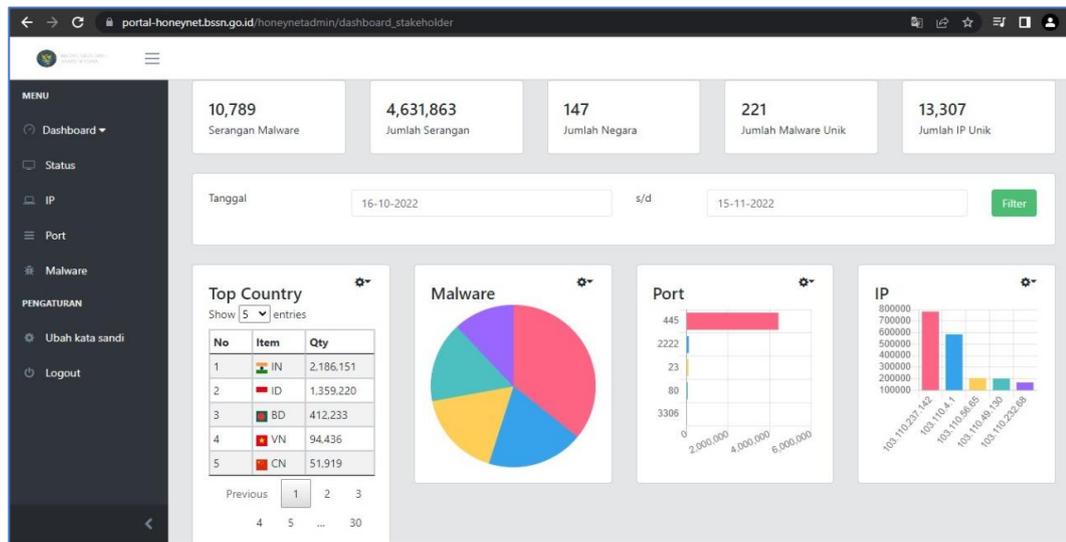


Sumber: Diskominfo Provinsi Bali (2022)

Selanjutnya, Ibu Ayu Irma Primayanthi, S. Kom., M.M. menyatakan bahwa kendala penerapan SPBE adalah kemampuan digital ASN Pemprov Bali tidak merata dan banyaknya penyalahgunaan fasilitas TIK di perangkat daerah:

“sebenarnya kan digitalisasi oleh SPBE ini memudahkan kita bekerja, karena semua serba digital, pekerjaan dan tugas bisa lebih cepat dan mudah. Namun, kita sadari juga tidak semua ASN melek teknologi banyak yang ASN yang berumur kadang kan menggunakan aplikasi masih belum paham dan cenderung phobia dengan teknologi. Selain itu, ada juga ASN sebaliknya terlalu melek teknologi malah menyalahgunakan fasilitas, misal ya membuka situs-situs terlarang yang cenderung berbahaya karena malwarenya sehingga bisa membuat adanya serangan ke pusat data kita”.

Gambar 5. 36 Serangan Siber ke Pusat Data Oktober-Nopember 2022



Sumber: Diskominfos Provinsi Bali (2022)

Hal menarik disampaikan oleh Bapak I Gusti Ngurah Puspa Udiyana, S. Kom., S.E., M.Si. yang menyampaikan bahwa kelemahan penerapan SPBE di Provinsi Bali adalah pola rekrutmen ASN yang belum ideal:

“Kompetensi ASN Pemprov Bali saat ini belum memenuhi kebutuhan untuk melaksanakan layanan SPBE karena apa, proses rekrutmen ASN saat ini masih sama dengan waktu saya sebelum jadi ASN. Semestinya rekrutmen ASN bisa dibreakdown dengan kompetensi IT yang update saat ini. Misalnya rekrutmen pranata computer, kan seleksinya umum semua sama padahal semestinya bisa spesifik untuk mendapatkan talenta digital yang baik sesuai kebutuhan. Kita membutuhkan ASN dengan kompetensi ahli siber, content creator misalnya tapi pada proses seleksinya alat ukurnya sama yaitu alat ukur pranata computer, ini kan tidak ideal”.

Kemudian Bapak Novandika Dwipayana, S.T., M. Kom. Menyampaikan bahwa tantangan dalam mewujudkan Bali Smart Island saat ini adalah kondisi anggaran dan kondisi topografi Bali yang masih banyak area blankspot:

“mewujudkan Bali Smart Island ini konteksnya kan Pula Bali, jadi butuh anggaran yang besar terutama membangun infrastrukturnya. Nah kondisi kita saat ini pasca covid, belum pulih secara maksimal, masih merangkak untuk stabil secara anggaran. Nah sisi lain, kendala kita adalah dalam mengurangi area blankspot di wilayah Bali adalah komitmen swasta ya, mereka kan hitungannya bisnis, jadi kadang tidak mau membangun tower atau fasilitas lainnya di lokasi yang tidak strategis, ini tantangan”.

d. Upaya Mengatasi Kendala Pelaksanaan SPBE Menuju *Bali Smart Island*

Untuk mengatasi kendala-kendala yang dihadapi dalam penerapan SPBE Menuju Bali Smart Island, Pemrov Bali telah melakukan berbagai upaya dan strategi. Bapak I Gede Agus Arjawa Tangkas, S.H., M.Si. menyampaikan, untuk mengatasi maraknya serangan siber Diskominfo Provinsi Bali telah menggunakan sistem perlindungan terhadap pusat data Bali Smart Island seperti Fortinet dan Fortiweb. Kemudian Bapak I Putu Riska Desthara, S.IP. menambahkan bahwa saat ini telah dibentuk Tim CSIRT dan pusat data juga sudah dilengkapi sistem keamanan yang baik:

“untuk menangani serangan siber Bapak Gubernur sudah membentuk Tim CSIRT yang bertugas menangani keamanan siber. Selain itu kita juga berkolaborasi dengan BSSN untuk meningkatkan kualitas keamanan siber kita. Kemudian kita juga menerapkan sistem keamanan untuk pusat data, di mana ada cloning sistem jadi hacker akan menyerang cloning pusat data kita, seolah-olah mereka menyerang sistem pusat data kita padahal itu semacam antivirus yang sengaja kita sediakan untuk diserang”.

Kemudian dalam mengatasi kendala terkait masih lemahnya kompetensi dan kemampuan digital ASN di lingkungan Pemrov Bali, Ibu Ayu Irma Primayanthi, S. Kom., M.M. menyatakan bahwa saat ini Pemrov Bali telah menempatkan tenaga pranata computer di setiap perangkat daerah:

“nah untuk membantu ASN di OPD dalam menggunakan sistem aplikasi dan mendukung pengembangan SPBE, saat ini di setiap OPD telah ditempatkan tenaga ASN pranata computer. Nah mereka ini adalah agen yang diharapkan pimpinan akan menjabatani transfer knowledge tentang teknologi digital. Jadi kalau ada yang tidak paham terkait aplikasi atau sistem, pranata computer di OPD bisa melayani ASN yang tidak melek teknologi. Selain itu, pranata computer ini juga menjadi kita anggap sebagai admin SPBE di tiap OPD, mereka juga termasuk perwakilan tim CSIRT di OPD juga”.

Bapak I Putu Riska Desthara, S.IP. menambahkan bahwa untuk meningkatkan literasi digital ASN Pemrov Bali maupun masyarakat, Diskominfo Provinsi Bali telah meluncurkan program Lentera Siber:

“kita punya program lentera siber, yang bisa diikuti di youtube, Instagram, facebook maupun podcast sportify. Program ini bertujuan memberikan pengetahuan dan literasi kepada semua pihak di Pemprov Bali dalam penggunaan dan pemanfaatan sistem aplikasi SPBE menuju Bali Smart Island selain memang ketika awal dibentuknya program ini diadakan untuk mengedukasi masyarakat tentang keamanan siber. Kemudian di kalangan ASN sendiri, sebagai bentuk perlindungan akun, kita sudah menerapkan sistem double authentication, dimana setiap login di akun kantor SSO SPBE Pemprov Bali misalnya, akan diminta memasukkan kode yang sudah di kirimkan ke smartphone ASN pengguna, sehingga menghindari pencurian akun”.

Gambar 5. 37 Lentera Siber Pemprov Bali



Sumber: Diskominfo Pemprov Bali (2022)

Di sisi lain, sebagai bentuk peningkatan kompetensi digital dalam rekrutmen ASN, Diskominfo Provinsi Bali berkolaborasi dengan BKPSDM Provinsi Bali memberikan materi pembelajaran khusus kepada calon-calon ASN dalam kegiatan Latsar CPNS yang disebut Lentera Siber Goes to Latsar. Hal ini dilakukan untuk membentuk Smart ASN yang cakap digital di lingkungan Pemprov Bali.

Gambar 5. 38 Lentera Siber Goes to Latsar 2022



Sumber: Diskominfo Provinsi Bali (2022)

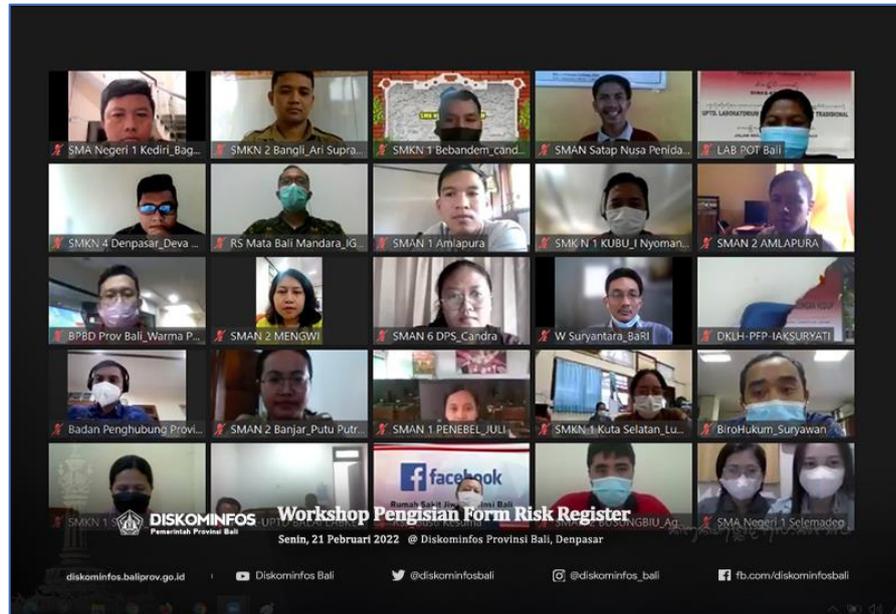
Dalam mengatasi penyalahgunaan infrastruktur TIK, Diskominfo Provinsi Bali saat ini sudah membuat sistem Risk Register aset TIK. Ibu Ayu Irma Primayanthi, S. Kom., M.M. menyampaikan bahwa hal ini dilakukan untuk mengantisipasi penyalahgunaan fasilitas TIK dan juga meningkatkan keamanan siber sebagai aspek penilaian SPBE:

“Saat ini kita sudah punya risk register aset TIK, jadi seluruh aset TIK di se-Pemprov Bali kita data dan tersimpan datanya di database pusat data dan server kita. Jadi ketika ada penyalahgunaan, akan langsung ada notifikasi ke sistem pusat data kita. Misalnya di Bappeda kemarin ada yang mengakses konten terlarang, nah langsung ada notifikasi ke kita, pusat data kita pun langsung bisa melacak kejadiannya dimana dan bisa langsung memblok aset TIK yang digunakan itu. Nah sebagai efek jera, kita laporkan ke pimpinan dan pimpinan akan mengumumkan di grup pejabat OPD mana yang melakukan itu”.

Saat ini memang pada sistem risk register, baru terdaftar aset TIK dengan identitas IP dan lokasi OPDnya. Diskominfo Provinsi Bali, saat ini sedang melakukan proses updating data risk register, dengan menambahkan detail

keterangan asset TIK berdasarkan OPD, ruangan penempatan dan personil yang bertanggungjawab terhadap asset tersebut.

Gambar 5. 39 Workshop Risk Register Februari 2022



Sumber: Diskominfo Provinsi Bali (2022)

5.2 Pembahasan

5.2.1 Pembahasan Implementasi SPBE dalam Mewujudkan Bali Smart Island

Sebagai sebuah program kebijakan, menurut George Edward III (Anggara, 2018) implementasi SPBE dalam mewujudkan *Bali Smart Island* dapat berjalan dengan baik ditentukan oleh empat indikator atau variabel yang harus terpenuhi dengan baik yaitu sebagai berikut.

1. Komunikasi yaitu proses penyampaian informasi kebijakan dari pembuat kebijakan kepada pelaksana kebijakan, agar para pelaku kebijakan dapat mengetahui, memahami tentang isi, tujuan, arah, maupun kelompok sasaran sehingga tujuan dan sasaran kebijakan dapat berjalan efektif dan efisien. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa komunikasi yang dibangun Pemprov Bali dalam implementasi SPBE menuju Bali Smart Island sudah

berjalan baik. Hal tersebut terlihat dari, kolaborasi dan integrasi yang dilakukan oleh Pemprov Bali baik dengan pemerintah kabupaten/kota, desa dinas/adat, instansi vertical maupun masyarakat. Kolaborasi yang dilakukan seperti memberikan fasilitas wifi gratis kepada masyarakat lewat BKK kabupaten/kota untuk mempermudah akses informasi dan layanan masyarakat ke sistem aplikasi SPBE yang disediakan Pemprov Bali. Kemudian dari sisi integrasi sistem aplikasi, Pemprov Bali juga sudah mengintegrasikan layanan seperti kantor virtual dengan instansi vertical maupun pemerintah kabupaten/kota dan desa adat/desa dinas, bahkan masyarakat juga dapat terhubung ke layanan ini sehingga akses pemerintahan terintegrasi secara menyeluruh. Selain itu, dalam memberikan layanan komunikasi dan informasi yang baik Pemprov Bali juga sudah menyediakan layanan BMC Center yang memiliki berbagai layanan terintegrasi dalam satu aplikasi sehingga segala informasi dari pemerintah dapat diterima dengan baik oleh masyarakat disamping juga optimalisasi komunikasi melalui media social Pemprov Bali. Aspek komunikasi yang baik juga terlihat dari indeks keterbukaan informasi public Provinsi Bali yang meraih peringkat kedua terbaik di Tahun 2022. Keterpaduan dan kolaborasi yang baik merupakan faktor penting dalam implementasi SPBE menuju *Bali Smart Island*, ini sejalan dengan penelitian ([Ardinata et al., 2022](#)) yang menyatakan bahwa untuk mewujudkan smart city dibutuhkan keterpaduan penggunaan teknologi informasi dan kolaborasi antar berbagai stakeholder.

2. Sumber Daya, implementasi program kebijakan yang baik memerlukan sumber daya yang baik. Baik sumber daya manusia, anggaran maupun sumberdaya fisik. Berdasarkan hasil penelitian, aspek sumber daya manusia yang dimiliki Pemprov

Bali dalam implementasi SPBE sudah baik, dimana terdapat Tim Teknis SPBE yang memiliki kompetensi dan kualifikasi khusus sesuai kebutuhan organisasi serta terseleksi dengan sistem yang sangat baik. Kemudian dari sisi sumber daya fisik juga sudah memadai, dimana Pemprov Bali sudah menyediakan layanan wifi gratis *Bali Smart Island* dengan kecepatan yang baik di seluruh Pulau Bali baik sekolah, tempat wisata, fasilitas umum dan wilayah desa adat/dinas. Untuk mengurangi area blankspot, Pemprov Bali juga sedang membangun Tower Turyapada yang megah. Pada internal instansi Pemprov Bali, juga sudah disediakan fasilitas TIK yang memadai dengan server akses point terpusat dengan backbone fiber optic. Pemprov Bali juga telah memiliki pusat data terpadu (*on premise*) dengan kategori mumpuni yaitu Tier 3 dan cloud server dari Amazon. Dari sisi anggaran, pengembangan SPBE menuju Bali Smart Island juga selalu menjadi kegiatan prioritas. Hasil penelitian ini menunjukkan perbedaan dengan penelitian ([Muka et al., 2020](#)) yang menyatakan bahwa kelemahan Pengembangan SPBE Provinsi Bali terletak pada aspek sumber daya baik infrastruktur, anggaran maupun sumber daya manusia.

3. Sikap Pelaksana, sikap dan komitmen dari pelaksana terhadap kebijakan atau program yang harus dilaksanakan karena setiap kebijakan membutuhkan pelaksana-pelaksana yang memiliki hasrat kuat dan komitmen yang tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian ([Ardinata et al., 2022](#)) yang menyatakan bahwa kepemimpinan transformasional merupakan solusi guna mewujudkan konsep smart city. Dalam implementasi SPBE di Perprov Bali, terlihat bahwa adanya komitmen yang tinggi dan *strong leadership* dari Gubernur maupun Sekda Provinsi Bali dalam mentransformasikan aspek-aspek pemerintahan dan

pelayanan public kedalam dunia digital. Hal itu ditunjukkan dengan ketegasan pimpinan Pemprov Bali dalam menggunakan teknologi digital seperti dalam kegiatan apel virtual, rapat virtual dan kantor virtual, absensi dan kinerja virtual. Ketegasan dan komitmen juga terlihat dari rutusnya Pimpinan memberikan penekanan terhadap optimalisasi pemanfaatan sistem aplikasi SPBE dalam kegiatan pemerintahan seperti surat edaran untuk mengurangi belanja ATK untuk mendukung gerakan digital menuju *paperless*. Bagi tim SPBE, atensi pimpinan juga terlihat dari pemberian insentif yang lebih besar dibanding tenaga non-ASN lainnya sebagai bentuk apresiasi atas beban tugas dan kualifikasi yang dimiliki Tim Teknis SPBE ini. Disamping hal tersebut, untuk mendukung perkembang ekosistem digital secara menyeluruh Pemprov Bali juga telah mengadakan Bali Digital Festival sebagai ajang pengembang inovasi dan kreativitas digital yang diadakan setiap tahun.

4. Struktur Birokrasi, ditandai dengan adanya mekanisme kerja yang dibentuk untuk mengelola kebijakan. Dari hasil penelitian, menunjukkan bahwa Pemprov Bali telah memiliki Pergub Nomor 44 tahun 2021 tentang SPBE Pemerintah Provinsi Bali dan Rencana Induk SPBE Menuju Bali Smart Island Tahun 2020-2024 sebagai pedoman dan arah kebijakan pengembangan SPBE. Selain itu, dalam implementasi SPBE menuju Bali Smart Island telah dibentuk beberapa struktur yaitu Tim Koordinasi SPBE, Tim Koordinator Pengembangan SPBE yang melibatkan unsur akademisi dan tenaga ahli profesional, Tim Teknis SPBE Berkualifikasi, serta Tim CSIRT untuk keamanan siber. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penelitian yang dilakukan ([Muka et al., 2020](#)) sudah

tidak relevan karena menyatakan PemProv Bali belum memiliki pedoman formal terkait roadmap dan kebijakan pengembangan SPBE.

Bali Smart Island merupakan sebuah konsep pembangunan Pulau Bali yang terintegrasi dengan prinsip *One Island One Management* melalui penerapan konsep smart city. International Business Machines Corporation (IBM) menjabarkan indikator pembangunan smart city ke dalam enam dimensi ([Izzuddin, 2022](#)), yaitu:

1. *Smart People*, dapat dilihat dengan adanya pendidikan berbasis teknologi (*e-learning*, saran prasarana IT untuk pembelajaran) yang merata, adanya komunitas pengguna teknologi dan ikut sertanya masyarakat dalam pemanfaatan teknologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan konsep smart people dalam implementasi SPBE menuju Bali Smart Island sudah berjalan dengan baik. Hal tersebut terlihat dari penyediaan fasilitas pendidikan seperti wifi gratis dan sarana fisik untuk mendukung *e-learning* secara merata di seluruh sekolah. Kemudian juga Disdikpora Provinsi Bali juga sudah menyediakan portal Bali Melajah yang memberikan layanan media pembelajaran berbasis multimedia bagi siswa. Layanan ini juga memiliki berbagai fitur terintegrasi yang memudahkan *e-learning* baik bagi guru maupun siswa sehingga diharapkan menjadi fasilitas untuk membentuk generasi Bali yang cakap digital dan bisa bersaing secara global. Disamping itu Pemprov Bali juga sudah mewadahi perkembangan komunitas digital melalui penyelenggaraan Bali Digifest sebagai katalisator *Krama Bali yang smart*.
2. *Smart Environment*, untuk mewujudkannya perlu ada terapan aplikasi dan computer dalam bentuk sensor, AI, maupun teknologi lain untuk mengelola lingkungan secara berkelanjutan. Dalam hal ini, Pemprov Bali telah

mengeluarkan berbagai kebijakan terkait perlindungan terhadap lingkungan, alam dan kebudayaan Bali. Satunya adalah pembangunan TPS3R dan Bank Sampah di wilayah desa adat/dinas se-Bali sebagai wujud pengelolaan sampah berbasis sumber di Bali sehingga akan menjaga lingkungan. Selain itu, Pemprov Bali juga sudah mengeluarkan kebijakan untuk mendorong perkembangan ekosistem kendaraan listrik sehingga dapat menjalankan transformasi *green energy*. Kemudian untuk melakukan perlindungan tempat wisata dan kebudayaan Bali, Pemprov Bali sudah meluncurkan aplikasi Love Bali yang menyediakan fitur pemberian kontribusi oleh wisatawan untuk mengembangkan dan menjaga tempat wisata serta kebudayaan Bali.

3. *Smart Governance*, hal ini ditandai dengan adanya partisipasi masyarakat dalam penentuan kebijakan, peningkatan kualitas pelayanan publik, dan juga adanya transparansi dalam pemerintahan. Hasil penelitian menunjukkan, dimensi ini sudah diterapkan dengan baik. Terlihat dari banyaknya sistem aplikasi smart government yang sudah diterapkan seperti Kantor Virtual yang terintegrasi, absensi virtual pegawai dengan teknologi sensor wajah dan lokasi, aplikasi perencanaan dan keuangan yaitu SIPD. Dalam aspek pelayanan public juga sudah diterapkan e-perizinan, Bali Satu Data, Bali Media Center. Kemudian sebagai bagian dari transparansi pemerintahan, juga sudah disediakan Sistem Informasi Pengendalian Pembangunan (SIPP) yang bisa diakses masyarakat untuk melihat realisasi APBD Provinsi Bali.
4. *Smart Economy*, penerapannya meliputi dua hal yakni inovasi dan peningkatan SDM untuk menjaga daya saing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada aspek ini telah disediakan layanan *e-commerce* milik Pemprov Bali yaitu

Madeinbali sebagai portal promosi dan pemasaran produk-produk UMKM/IKM Bali. Selain itu, Pemprov Bali juga sudah menyelenggarakan Pameran Pembangunan Virtual yang diselenggarakan rutin setiap tahun, disamping juga sudah ada Bali Digifest dalam peningkatan ekonomi digital. Kemudian dalam mengurangi angka pengangguran, Pemprov Bali juga memfasilitasi masyarakat untuk mencari lowongan pekerjaan pada porta Bursa Kerja Online (BKOL).

5. *Smart Mobility*, dilakukan dengan menciptakan sistem transportasi dan mobilitas yang cerdas untuk menanggulangi kemacetan, polusi, pelanggaran lalu lintas, dan lain-lain. Dalam aspek ini, Pemprov Bali sudah bekerjasama dengan Polda Bali dengan meluncurkan *road safety policing* yang salah satunya dengan tilang elektronik atau *Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE)*. Selain itu, Pemprov Bali juga menyediakan layanan transportasi umum pintar yaitu Bus Sarbagita dan Bus Trans Metro melalui aplikasi Teman Bus yang mudah dan murah, yang juga sudah mendukung transaksi elektronik.
6. *Smart Living*, untuk mewujudkannya ada tiga hal yang harus dipenuhi yaitu fasilitas pendidikan berbasis IT yang memadai, sarana prasarana dengan potensi wisata daerah yang baik dan atraktif, serta tersedianya infrastruktur TIK yang prima untuk memberikan pelayanan public. Hasil penelitian menunjukkan aspek ini sudah dilaksanakan dengan baik. Dapat dilihat dari tersediannya layanan pendidikan berbasis IT yang memadai, baik dari sisi sistem aplikasi maupun sarana fisik pendukungnya. Kemudian pada bidang kesehatan, Pemprov Bali telah menyediakan layanan Antrean Pemprov Bali yang terintegrasi dengan fasilitas kesehatan di seluruh Bali dan BPJS Kesehatan. Pada aspek pariwisata, telah tersedia layanan Love Bali sebuah aplikasi yang memberikan informasi

tempat wisata dan event di Bali kepada wisatawan. Selain itu, pada aspek kebencanaan juga tersedia Sistem Informasi Kebencanaan (SIK).

Berdasarkan paparan di atas, dapat digambarkan bahwa implementasi SPBE dalam mewujudkan *Bali Smart Island* sudah berjalan dengan baik. Variabel komunikasi, sumber daya, sikap pelaksana dan struktur birokrasi dalam implementasi SPBE menuju *Bali Smart Island* juga sudah terpenuhi dengan baik dan optimal. Hal ini juga ditunjukkan dengan Raihan Pemprov Bali yang menjadi satu-satunya Provinsi dengan Indeks SPBE 3,68 kategori “Sangat Baik” dan secara umum menduduki peringkat empat di bawah Kementerian Keuangan RI, Kementerian Komunikasi dan Informatika RI serta Badan Pusat Statistik. Kemudian penerapan konsep *smart city* pada program SPBE menuju *Bali Smart Island* secara umum juga sudah cukup memadai. Dimensi *smart people*, *smart governance*, *smart living*, dan *smart economy* sudah diterapkan dengan baik. Namun perlu peningkatan dalam pemanfaatan teknologi digital dalam dimensi *smart environment* dan *smart mobility*.

5.2.2 Pembahasan Kendala-Kendala Implementasi SPBE Dalam Mewujudkan Bali Smart Island

Dari hasil penelitian, terdapat beberapa kendala yang dihadapi dalam implementasi SPBE menuju Bali Smart Island di lingkungan Pemerintah Provinsi Bali. kendala tersebut dapat dibedakan kedalam dua aspek yaitu kelemahan dan tantangan sebagai berikut:

a. Kelemahan (*Weakness*)

Terdapat beberapa kelemahan atau kekurangan yang ditemukan dalam implementasi SPBE menuju *Bali Smart Island* diantaranya:

1. Dalam pembuatan dan pengembangan sistem aplikasi OPD seringkali tidak memahami proses bisnisnya sehingga sulit membuat aplikasi yang optimal. Kemudian juga, aplikasi atau website yang dikelola OPD seringkali tidak diupdate secara rutin.
2. Masih rendahnya literasi digital ASN Pemprov Bali dan masyarakat dalam pemanfaatan teknologi digital hal ini juga seperti yang disampaikan ([Dewi & Prianthara, 2022](#)) bahwa masih banyaknya *immigrant generation* pada ASN Pemprov Bali yang belum terbiasa dalam penggunaan teknologi digital.
3. Rekrutmen ASN saat ini belum mendukung terhadap pemenuhan kebutuhan *Smart ASN* karena pola rekrutmennya bersifat umum dan tidak spesifik sesuai kompetensi yang dibutuhkan. Hal ini juga ditunjukkan dalam penelitian yang dilakukan ([Jayendra & Darma, 2022](#)) yang menyatakan bahwa pondasi pemerintah dalam untuk membentuk *Smart ASN* belum memadai.
4. Belum stabilnya anggaran Pemprov Bali pasca pandemic menjadi kendala dalam percepatan pembangunan infrastruktur TIK dalam menunjang implementasi SPBE menuju *Bali Smart Island*.
5. Secara geografis masih terdapat wilayah yang yang tidak terjangkau jaringan internet/seluler maupun sinyal digital (*blankspot*), terutama diluar wilayah Bali Selatan.

b. Ancaman (*Threats*)

Hasil penelitian menunjukkan beberapa tantangan yang dihadapi Pemerintah Provinsi Bali dalam implementasi SPBE menuju *Bali Smart Island* sebagai berikut:

1. *Turn over* Tim Teknis SPBE Pemprov Bali yang cukup tinggi karena tingginya penawaran swasta terhadap kemampuan teknis yang mereka miliki.

2. Pemerintah pusat maupun kabupaten/kota meluncurkan aplikasi sendiri yang cenderung menggunakan pihak ketiga.
3. Maraknya serangan dan kejahatan siber ke sistem aplikasi dan pusat data *Bali Smart Island*.

5.2.3 Upaya/Strategi Mengatasi Kendala-Kendala Implementasi SPBE Dalam Mewujudkan Bali Smart Island

Hasil penelitian menunjukkan Pemprov Bali memiliki aspek kekuatan (*strength*) dan peluang (*opportunity*) yang dimanfaatkan untuk mengatasi kendala-kendala yang dihadapi dalam implementasi SPBE menuju Bali Smart Island.

a. Kekuatan (*Strength*)

1. Komitmen Pimpinan baik Gubernur Bali dan jajarannya sangat tinggi dengan implementasi SPBE dalam mewujudkan *Bali Smart Island*.
2. Pemprov Bali memiliki Tenaga Teknis Berkualifikasi Khusus dengan kompetensi yang mumpuni.
3. Hubungan politis antara Pemprov Bali dan Pemerintah Kabupaten/Kota serta Desa terjalin dengan baik sehingga komunikasi dan koordinasi terbangun baik.
4. Menurut data sensus penduduk BPS Tahun 2020, saat ini Bali sedang berada pada bonus demografi dengan mayoritas komposisi penduduk didominasi oleh generasi milenial dan generasi Z yang melek teknologi.

b. Peluang (*Opportunity*)

1. Bali sebagai pusat pariwisata dunia memiliki daya tarik para stake holder untuk berinvestasi termasuk terkait transformasi digital.
2. Bali selalu menjadi prioritas pembangunan nasional.

3. Bali sering menjadi tempat diselenggarakannya event-event internasional yang memberikan manfaat pembangunan.
4. Tersedianya berbagai platform digital yang memberikan fasilitas untuk mempermudah transformasi digital.

Dalam menyusun strategi Wheelan dan Hunger dalam [\(Difardi & Wike, 2022\)](#) menyatakan bahwa diperlukan analisis terhadap aspek kekuatan, kelemahan, ancaman dan peluang yang disebut analisis SWOT. Berdasarkan hasil paparan di atas, upaya atau strategi yang dilakukan Pemerintah Provinsi Bali dalam mengatasi kendala-kendala yang dihadapi terkait implementasi SPBE menuju Bali Smart Island adalah sebagai berikut:

Tabel 5. 5 Matriks SWOT Strategi Implementasi SPBE Menuju Bali Smart Island

	Strengths (S)	Weakness (W)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komitmen Pimpinan sangat tinggi dengan implementasi SPBE dalam mewujudkan Bali Smart Island. 2. Pemprov Bali memiliki Tenaga Teknis Berkualifikasi Khusus dengan kompetensi yang mumpuni dan Tim Koordinator dari Akademisi dan Tenaga Ahli. 3. Hubungan politis antara Pemprov Bali dan Pemerintah Kabupaten/Kota serta Desa terjalin dengan baik. 4. Bali sedang berada pada bonus demografi dengan mayoritas komposisi penduduk didominasi oleh generasi milenial dan generasi Z yang melek teknologi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dalam pembuatan dan pengembangan sistem aplikasi OPD seringkali tidak memahami proses bisnisnya sehingga sulit membuat aplikasi yang optimal. Kemudian juga, aplikasi atau website yang dikelola OPD seringkali tidak diupdate secara rutin. 2. Masih rendahnya literasi digital ASN Pemprov Bali dan masyarakat dalam pemanfaatan teknologi digital. 3. Rekrutmen ASN saat ini belum mendukung terhadap pemenuhan kebutuhan Smart ASN. 4. Belum stabilnya anggaran Pemprov Bali pasca pandemic menjadi. 5. Secara geografis masih terdapat wilayah (blankspot), terutama diluar wilayah Bali Selatan.
Opportunities (O)	Strategi SO	Strategi WO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bali sebagai pusat pariwisata dunia memiliki daya tarik para stake holder untuk 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjaln kerjasama dengan unsur pentahelix untuk mengadakan kegiatan dan acara skala local, nasional dan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membentuk Tim audit/assessor internal untuk melakukan penilaian secara periodic terkait progress

<p>berinvestasi termasuk transformasi digital.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Bali selalu menjadi prioritas pembangunan nasional. 3. Memiliki regulasi dan rencana induk SPBE yang mendukung pengembangan Bali Smart Island. 4. Tersedianya berbagai platform digital yang memberikan fasilitas untuk mempermudah transformasi digital. 	<p>global berbasis teknologi digital sehingga memberikan efek domino baik dari sisi ekonomi, infrastruktur, inovasi dan kreasi teknologi digital yang bisa dimanfaatkan dalam pengembangan SPBE menuju Bali Smart Island (S1, S4, O1, O2, O3).</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Mendorong investor internasional untuk mengembangkan industry teknologi digital di Bali sehingga memberikan dampak domino dalam mewujudkan Pulau Bali yang cerdas (S1, S3, O1, O3) 	<p>pengembangan SPBE sehingga tercipta control dan evaluasi yang kuat (W1, O1).</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Mengoptimalkan program Lentera Siber menggunakan platform medsos youtube, instagram, facebook maupun podcast sportify sebagai media peningkatan literasi digital dan penyebarluasan informasi layanan SPBE (W2, O4) 3. Mengoptimal bantuan hibah/sharing anggaran baik oleh Pemerintah Pusat, Kabupaten/Kota maupun swasta dalam peningkatan infrastruktur TIK (W4, W5, O2, O1)
<p>Threats (T)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Turn over Tim Teknis SPBE Pemprov Bali yang cukup tinggi karena tingginya penawaran swasta terhadap kemampuan teknis yang mereka miliki. 2. Pemerintah pusat maupun kabupaten/kota meluncurkan aplikasi sendiri yang cenderung menggunakan pihak ketiga. 3. Maraknya serangan dan kejahatan siber ke sistem aplikasi dan pusat data Bali Smart Island. 	<p>Strategi ST</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan pendapatan dan perjanjian khusus yang mengikat kepada Tim Teknis SPBE yang berbeda dari tenaga kontrak lainnya sebagai bentuk apresiasi dan untuk menjaga loyalitas kinejanya (S1, T1) 2. Mengoptimalkan peran Tim Teknis SPBE, Pemprov Bali dapat melakukan integrasi data dan sistem aplikasi yang dibangun pemerintah pusat, pemerintah kabupaten/kota, desa adat/dinas agar <i>turn in</i> dengan sistem aplikasi SPBE menuju Bali Smart Island (S1, S2, S3, T2). 3. Mengoptimalkan peran Tim CSIRT (Computer Security Incident Response Team) untuk melakukan <i>information technology security assessment</i> (ITSA) terhadap setiap system layanan SPBE dan menggunakan platform berstandar internasional untuk melindungi pusat data/server SPBE menuju Bali Smart Island (S1, S2, T3). 	<p>Strategi WT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membentuk Forum SPBE se-Provinsi Bali untuk membentuk keterpaduan pengembangan program Bali Smart Island seluruh stakeholder terkait melalui FGD (W1, T2) 2. Mengadakan diklat penggunaan teknologi digital bersertifikasi (W2, W3, T3)

Berdasarkan alternative-alternatif strategi yang tercantum dalam matriks SWOT di atas, maka dapat disusun fokus strategi kebijakan mengatasi kendala-kendala implementasi SPBE menuju Bali Smart Island sebagai berikut:

1. Menjalin kerjasama dengan unsur pentahelix untuk mengadakan kegiatan dan acara skala local, nasional dan global berbasis teknologi digital sehingga memberikan efek domino baik dari sisi ekonomi, infrastruktur, inovasi dan kreasi teknologi digital yang bisa dimanfaatkan dalam pengembangan SPBE menuju *Bali Smart Island*.
2. Mendorong investor internasional untuk mengembangkan industry teknologi digital di Bali sehingga memberikan dampak domino dalam mengembangkan dimensi-dimensi smart city dalam mewujudkan Bali Smart Island.
3. Membentuk tim audit/assessor internal untuk melakukan penilaian secara periodic terkait pengembangan SPBE, keamanan siber dan infratraktur TIK terhadap OPD di lingkungan Pemprov Bali sehingga tercipta persaingan sehat dalam pengembangan SPBE, serta kontrol dan evaluasi yang kuat.
4. Mengoptimalkan program Lentera Siber menggunakan platform medsos youtube, instagram, facebook maupun podcast sportify sebagai media peningkatan literasi digital, kemanan siber dan penyebarluasan informasi layanan SPBE dalam membentuk *krama bali* dan ASN yang *smart*.
5. Membentuk Forum SPBE se-Provinsi Bali untuk membentuk keterpaduan pengembangan program Bali Smart Island dengan seluruh stakeholder terkait melalui FGD dan Mengadakan diklat penggunaan teknologi digital bersertifikasi.

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.0 Bagan Organisasi BAB VI

Pada Bab ini diuraikan simpulan, saran, implikasi penelitian dan keterbatasan penelitian yang sistematika penulisannya dapat digambarkan dalam bagan berikut:



6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Pemerintah Provinsi Bali dalam mewujudkan Bali Smart Island sudah berjalan dengan baik dan sudah menerapkan 6 dimensi konsep pengembangan *smart city*. Dimensi *smart people*, *smart governance*, *smart living*, dan *smart economy* sudah diterapkan dengan cukup memadai. Namun perlu peningkatan signifikan dalam pemanfaatan teknologi digital dalam dimensi *smart environment* dan *smart mobility*.
2. Penerapan SPBE Pemerintah Provinsi Bali dalam mewujudkan Bali Smart Island menghadapi beberapa kendala yaitu komitmen perangkat daerah dalam penggunaan system aplikasi yang masih kurang, masih kurangnya literasi digital dan masih adanya *immigrant generation* dikalangan ASN, pola rekrutmen ASN yang belum mendukung pemenuhan kebutuhan *smart ASN*, anggaran Pemprov Bali yang belum stabil pasca pandemic, masih terdapat wilayah blankspot di Pulau Bali, maraknya serangan dan kejahatan siber, serta egosektoral unsur pemerintahan lain yang meluncurkan aplikasi sendiri-sendiri.
3. Terdapat beberapa strategi yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala-kendala yang dihadapi dalam implementasi SPBE menuju Bali Smart Island antara lain: menjalin kerjasama dengan unsur pentahelix untuk mengadakan kegiatan dan acara skala local, nasional dan global berbasis teknologi digital sehingga memberikan efek domino baik dari sisi ekonomi, infrastruktur, inovasi dan kreasi teknologi digital yang bisa dimanfaatkan dalam pengembangan SPBE

menuju *Bali Smart Island*; mendorong investor internasional untuk mengembangkan industri teknologi digital di Bali sehingga memberikan dampak domino dalam mengembangkan dimensi-dimensi smart city dalam mewujudkan Bali Smart Island; membentuk tim audit/assessor internal untuk melakukan penilaian secara periodik terkait pengembangan SPBE, keamanan siber dan infrastruktur TIK terhadap OPD di lingkungan Pemprov Bali sehingga tercipta persaingan sehat dalam pengembangan SPBE, serta kontrol dan evaluasi yang kuat; mengoptimalkan program Lentera Siber menggunakan platform medsos youtube, instagram, facebook maupun podcast sportify sebagai media peningkatan literasi digital, keamanan siber dan penyebarluasan informasi layanan SPBE dalam membentuk krama bali dan ASN yang smart; membentuk Forum SPBE se-Provinsi Bali untuk membentuk keterpaduan pengembangan program *Bali Smart Island* dengan seluruh stakeholder terkait melalui FGD dan mengadakan diklat penggunaan teknologi digital bersertifikasi.

6.2 Saran

Dalam penelitian ini penulis memberikan beberapa saran terkait implementasi SPBE dalam mewujudkan Bali Smart Island sebagai berikut:

1. Sebagai bentuk percepatan transformasi digital dari unsur terbawah yaitu desa, Pemprov Bali hendaknya menempatkan tenaga ahli IT sebagai pendamping transformasi digital menuju Bali Smart Island bagi setiap desa di Provinsi Bali.
2. Pemerintah Provinsi Bali hendaknya membentuk Tim Assesor Internal untuk menilai dan mengevaluasi pelaksanaan SPBE Perangkat Daerah di lingkup Pemerintah Provinsi Bali dan Pemerintah Desa se-Bali. Evaluasi ini bisa dilakukan dengan mengadakan Program penghargaan bagi Perangkat Daerah

maupun Desa dengan indeks SPBE tertinggi sehingga akan muncul persaingan sehat untuk mengembangkan system SPBE dengan optimal, yang akan berujung pada terwujudnya Pulau Bali yang cerdas.

3. Pemprov Bali hendaknya mengadakan Pelatihan Teknis Kompetensi Digital bersertifikasi bagi ASN Pemprov Bali, dan menjadikan syarat sertifikasi tersebut dalam promosi jabatan ASN sehingga akan tercipta kepemimpinan digital yang handal di Pemerintah Provinsi Bali.

6.3 Implikasi Penelitian

Secara teoritis, dari penelitian dapat diketahui bahwa implementasi SPBE Pemprov Bali dalam mewujudkan Bali Smart Island yang baik harus disertai dengan pola informasi dan komunikasi yang baik, kuantitas dan kualitas sumber daya yang memadai, komitmen yang baik, dan struktur atau prosedur yang dibangun secara kompeten. Selain itu, untuk mewujudkan Bali Smart Island dapat dilakukan dengan penerapan konsep smart city pada pelaksanaan system pemerintahan berbasis elektronik. Kemudian dari sisi praktis, penelitian ini dapat digunakan sebagai pertimbangan bagi Pemerintah Provinsi Bali dalam optimalisasi pengembangan System Pemerintahan Berbasis Elektronik menuju *Bali Smart Island*.

6.4 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan-keterbatasan yang dapat mempengaruhi hasil penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini sangat dipengaruhi oleh akurasi dan tingkat kejujuran responden pada hasil wawancara yang tidak terlepas dari unsur subjektivitas responden masing-masing.

2. Responden penelitian ini hanya mencakup responden struktur birokrasi yang terlibat dalam pengembangan SPBE Menuju *Bali Smart Island* di Diskominfo Provinsi Bali.

6.5 Future Research

Penelitian ini mengkaji implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pemerintah Provinsi Bali menuju *Bali Smart Island* sebagai sebuah program kebijakan mewujudkan *smart city* berbasis pulau, dan menemukan bahwa dimensi smart environment dan smart mobility menjadi aspek lemah yang perlu ditingkatkan. Peneliti selanjutnya dapat melakukan analisis terhadap strategi pengembangan konsep *smart environment* dan *smart mobility* di Provinsi Bali menuju pulau cerdas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh Solichin. (2020). *Pengertian Tier dalam Layanan Data Center*. PT Net Solution. <https://netsolution.co.id/pengertian-tier-dalam-layanan-data-center/>
- Amri, U., & As'ari, A. H. (2022). *Kebijakan Inovasi dalam Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Kota Dumai*. 6(2), 12201–12207.
- Andrea, L. (2021). *Indeks Pembangunan TIK Jakarta Tertinggi Nasional pada 2020*. Databoks. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/08/18/indeks-pembangunan-tik-jakarta-tertinggi-nasional-pada-2020>
- Anggara, S. (2018). *Kebijakan Publik* (Cetakan Ke). CV PUSTAKA SETIA.
- Annisah, A. (2017). Usulan Perencanaan Smart City : Smart Governance Pemerintah Daerah Kabupaten Mukomuko. *Masyarakat Telematika Dan Informasi : Jurnal Penelitian Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 8(1), 59–80. <https://doi.org/10.17933/mti.v8i1.103>
- Ardinata, R. P., Waryono, W., Rahmat, H. K., & Andres, F. S. (2022). PENGEMBANGAN KONSEP SMART CITY MENUJU ERA SOCIETY 5 . 0 : SEBUAH KAJIAN LITERATUR. *Multidisciplinary Journal of Counseling and Social Research*, 1(1), 33–44. <https://doi.org/10.12345/alihtiram>
- Atmawidjaja, E. S., Zaldy Sastra, & Nadya Rahmrani Akbar. (2015). *KAJIAN PENGEMBANGAN SMART CITY DI INDONESIA*.
- Bagus Utama, A. P., Yuwono, T., & H, N. R. (2022). ANALISIS PENERAPAN SMART CITY DI KABUPATEN KENDAL TAHUN 2016-2021. *Journal of Politic and Government Studies*, 11(3), 502–517.
- Bappenas RI. (2021a). *Peta Jalan Ekonomi Kerthi Bali- Langkah Awal Transformasi Ekonomi Indonesia*. Kementerian PPN/Bappenas. <https://www.bappenas.go.id/id/berita/peta-jalan-ekonomi-kerthi-bali-langkah-awal-transformasi-ekonomi-indonesia-7j5JD>
- Bappenas RI. (2021b). Peta Jalan Ekonomi Kerthi Bali Menuju Bali Era Baru: Hijau, Tangguh, Dan Sejahtera. In Bappenas RI (Ed.), *Kementerian PPN RI* (Vol. 1, Issue 1). Bappenas RI. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Biro Pemkesra. (2022). *Penandatanganan Naskah Nota Kesepahaman Antara Polda Bali dan Pemerintah Provinsi Bali Tentang Pengembangan Smart City Dengan Pendekatan Road Safety Policing Mendukung Smart Living dan Smart Mobility Menuju Bali Smart Island di Provinsi Bali dengan Nama E*. Biro Pemkesra Pemprov Bali. <https://biropemkesra.baliprov.go.id/2022/11/18/penandatanganan-naskah-nota-kesepahaman-antara-polda-bali-dan-pemerintah-provinsi-bali-tentang-pengembangan-smart-city-dengan-pendekatan-road-safety-policing-mendukung-smart-living-dan-smart-mobility/>
- Cendikia, A. D. D., Kustiawan, & Yudhanto. (2020). Kepri Smart Province Dalam Upaya Peningkatan Pelayanan Informasi Publik Di Provinsi Kepulauan Riau. *SOJ*, 1, 30–40.
- Damanik, M. P. (2019). Sumsel Smart Province: Implementasi Dan Tantangan Kesiapan Pemerintah Kabupaten/Kota Di Sumatera Selatan. *Jurnal Studi*

- Komunikasi Dan Media*, 23(2), 195.
<https://doi.org/10.31445/jskm.2019.2719>
- Darmawan, E. (2018). PERKEMBANGAN SMART CITY KOTA TANJUNGPINANG. *Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 2(02), 60–78.
- Derama, T., & Aransyah, M. F. (2022). Analisis Strategi Pemasaran Menggunakan Metode Analisis Swot Dan Waspas Pada Jasa Percetakan Undangan Confetti Project. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 8(1), 18–29.
- detikBali. (2022). *Bali DigiFest 2022, Demi Bali Jadi Surga Komunitas Digital*. DetikBali.Com. <https://www.detik.com/bali/berita/d-6018570/bali-digifest-2022-demi-bali-jadi-surga-komunitas-digital>
- Dewi, N. K. A. K., & Prianthara, I. B. T. (2022). ASSESING CIVIL SERVICE AGILITY AHEAD TO WORK FROM ANYWHERE. *International Journal of Business Management and Economic Review*, 5(04), 199–207.
<https://doi.org/http://doi.org/10.35409/IJBMER.2022.3422>
- Difardi, K. P., & Wike, A. (2022). Strategi pemerintah daerah dalam mengembangkan kota cerdas (smart city) melalui smart government di kota serang. *Jurnal Ilmiah Pemerintahan*, 10(2), 130–141.
<https://doi.org/https://doi.org/10.55678/prj.v10i2.660>
- Dihni, V. A. (2022). *Ini Provinsi dengan Literasi Digital Terbaik Nasional pada 2021*. Databoks. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/07/13/ini-provinsi-dengan-literasi-digital-terbaik-nasional-pada-2021>
- Gede Sri Darma. (2006). *Optimalisasi Penggunaan Teknologi Informasi dan Kinerja Organisasi*. Undiknas Press.
- Handoyo, E. (2012). Kebijakan Publik. In Mustrose (Ed.), *Kebijakan Publik* (Cetakan Pe). Widya Karya.
- Harahap, N. (2020). *Penelitian Kualitatif* (H. Sazali (ed.); Cetakan Pe). Wal Ashri Publisng.
- Hidayat, I., & Soetarto, H. (2022). SMART CITY : KONSEP KOTA CERDAS ERA KONTEMPORER (STUDI KEBIJAKAN SMART CITY DI KABUPATEN SUMENEP). *Jurnal Public Corner Fisip Universitas Wiraraja*, 17(PUBLIC CORNER), 2003–2005.
- Ibrahim, A. H., & Supriatna, T. (2020). Epistemologi Pemerintahan Paradigma Manajemen, Birokrasi, dan Kebijakan Publik. In H. Oesman (Ed.), *Gramasurya* (Cetakan Pe). GRAMASURYA.
- Izzuddin, F. N. (2022). KONSEP SMART CITY DALAM PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 2(3), 376–382.
<https://doi.org/10.53866/jimi.v2i3.96>
- Jayendra, A. A. N., & Darma, G. S. (2022). Disruption of ASN Behavior in Bali : Challenges and Obstacles towards Smart ASN. *Budapest International Research and Critics Institute Journal*, 5(1), 5518–5527.
<https://doi.org/https://doi.org/10.33258/birci.v5i1.4257> 5518
- KEMENPANRB. (2018). SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK. In *Kemenpan RB*.
<https://www.menpan.go.id/site/kelembagaan/sistem-pemerintahan-berbasis-elektronik-spbe-2>
- KEMENPANRB RI. (2021). *Upaya Transformasi Pelayanan Menuju Society 5.0*. KEMENPANRB RI. <https://menpan.go.id/site/berita-terkini/upaya-transformasi-pelayanan-menuju-society-5-0>

- Kominfo RI. (2021). *Bappenas Luncurkan Peta Jalan Ekonomi Kerthi Bali dan Master Plan Ulanan*. Kementerian KOMINFO RI.
https://www.kominfo.go.id/content/detail/38477/bappenas-luncurkan-peta-jalan-ekonomi-kerthi-bali-dan-master-plan-ulanan/0/artikel_gpr
- Kurniawan, M. A., & Andiyan, A. (2021). Disrupsi Teknologi Pada Konsep Smart City: Analisa Smart Society Dengan Konstruksi Konsep Society 5.0. *Jurnal Arsitektur Archicentre*, 4(2), 103–110.
<https://journal.inten.ac.id/index.php/archicentre/article/view/101>
- Kustanto, P., & Rahman, R. (2020). SMART Integrated Leadership (SMILE) for Smart City. *Jurnal Kajian Ilmiah*, 20(3), 323–330.
<https://doi.org/10.31599/jki.v20i3.357>
- Lya, A., Lestari, S., Bachtiar, M., & Halil, E. (2017). *The Role of E-government and M-government in Shaping Jakarta to be a Smart City*. 167, 66–72.
<https://doi.org/10.2991/icaspgs-icbap-17.2017.18>
- Muka, I. W., Widyatmika, M. A., & Putra, I. K. G. D. (2020). Pengembangan Rencana Induk Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Provinsi Bali. *Jurnal Bali Membangun Bali*, 1(3), 253–276.
<https://doi.org/10.51172/jbmb.v1i3.142>
- Nusabali. (2019). *Pemasangan Fasilitas Wifi Gratis Sasar Lebih dari 4.000 Titik di Bali*. Nusabali. <https://www.nusabali.com/berita/50371/pemasangan-fasilitas-wifi-gratis-sasar-lebih-dari-4000-titik-di-bali>
- Pemprov Bali. (2022a). *Gubernur Wayan Koster Bangun Turyapada Tower KBS 6.0 Kerthi Bali*. Web Pemerintah Provinsi Bali.
<https://www.baliprov.go.id/web/gubernur-wayan-koster-bangun-turyapada-tower-kbs-6-0-kerthi-bali/>
- Pemprov Bali. (2022b). *Indeks RB Pemprov. Bali*. Tim Reformasi Birokrasi Pemerintah Provinsi Bali. <https://rb.baliprov.go.id/indeks-rb/>
- Pramono, J. (2020). *Implementasi dan Evaluasi Kebijakan Publik* (M. P. Dr. Sutoyo (ed.); Cetakan Pe, Vol. 15, Issue 2). UNISRI Press.
- Pratama, I. P. A. E. (2021). *Infrastructure as Code (IaC) Menggunakan OpenStack untuk Kemudahan Pengoperasian Jaringan Cloud Computing (Studi Kasus : Smart City di Provinsi Bali) Infrastructure as Code (IaC) Using OpenStack for Ease of Operation of Cloud Computing Network (Cas. 23(1), 93–105*. <https://doi.org/10.33164/iptekkom.23.1.2021.93>
- Raco, R. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif Jenis, Karakter dan Keunggulannya* (Dr. J. R. Raco, ME., M.Sc.) (z-lib.org).
- Rizaty, M. A. (2021). *Sebanyak 56,7% Penduduk Indonesia Tinggal di Perkotaan pada 2020*. Databoks.
[https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/08/18/sebanyak-567-penduduk-indonesia-tinggal-di-perkotaan-pada-2020#:~:text=Badan Pusat Statistik \(BPS\) memperkirakan,di wilayah perkotaan pada 2020.](https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/08/18/sebanyak-567-penduduk-indonesia-tinggal-di-perkotaan-pada-2020#:~:text=Badan Pusat Statistik (BPS) memperkirakan,di wilayah perkotaan pada 2020.)
- Rizkinaswara, L. (2020). *Mengenal Lebih Dekat Konsep Smart City dalam Pembangunan Kota*. Ditjen Aptika Kominfo RI.
<https://aptika.kominfo.go.id/2020/10/mengenal-lebih-dekat-konsep-smart-city-dalam-pembangunan-kota/>
- Samsu. (2017). Metode Penelitian (Teori dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Method, serta Research & Development). In Rusmini (Ed.), *The Lancet* (Pertama, Vol. 160, Issue 4126). PUSAKA JAMBI.

- [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(01\)42777-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(01)42777-2)
- Sari, D., Praditya, D., & Takariani, C. S. D. (2019). Kesiapan Daerah Menuju Jawa Barat Smart Province. *Jurnal Penelitian Komunikasi*, 22(2), 105–122. <https://doi.org/10.20422/jpk.v22i2.637>
- SDGs. (2017). *Sustainable Development Goals*. SDGs Indonesia. <https://www.sdg2030indonesia.org/>
- Simanjong, Y., & Sukmawati, N. (2022). Implementasi Kebijakan Smart City Dalam Era Revolusi Industri 4.0 di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Ekotrans & Erudisi*, 2(1), 97–103.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Cetakan ke). CV ALFABETA.
- Sumarni, E., Lestari, F., & Khairunnisa, N. A. (2018). *SMART CITY : SINGAPURA VS BANDUNG*.
- Uddarojat, R. (2019). *Kebijakan Kota Cerdas di Indonesia: Studi Kasus Jakarta Smart City Dalam Dua Kepemimpinan* (1st ed.). Friedrich Naumann Stiftung für die Freiheit.
- Udiyana, I. G. N. P. (2022). *Program Kampus Merdeka Pemerintah Provinsi Bali*. Bali Media Center. <https://bmc.baliprov.go.id/news/title/program-kampus-merdeka-pemerintah-provinsi-bali>
- Umam, H. S., & Mafruhah, A. Y. (2022). Strategi Optimalisasi Smart Economy Dalam Peningkatan Daya Saing UMKM Di Kota Bandung. *Jurnal Pembangunan Masyarakat*, 7(2), 355–368.
- Widiyastuti, I., Nupikso, D., Putra, N. A., & Intanny, V. A. (2021). Smart Sustainable City Framework: Usulan Model Kota Cerdas Yang Berkelanjutan dan Integratif. *Jurnal PIKOM (Penelitian Komunikasi Dan Pembangunan)*, 22(1), 13. <https://doi.org/10.31346/jpikom.v22i1.3297>
- Wirawan, V. (2020). Penerapan E-Government dalam Menyongsong Era Revolusi Industri 4.0 Kontemporer di Indonesia. *Jurnal Penegakan Hukum Dan Keadilan*, 1(1), 1–16. <https://doi.org/10.18196/jphk.1101>
- Yudiasra, P. P., & Darma, G. S. (2015). Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi, Disiplin Kerja, Insentif, Turnover Terhadap Kinerja Pegawai. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 12(1), 15–18. <http://journal.undiknas.ac.id/index.php/magister-manajemen/>

LAMPIRAN I
DOKUMENTASI WAWANCARA



Kabid Infrastruktur dan Aplikasi Informatika Diskominfos Provinsi Bali.



Sub Koordinator Unit Substansi Pengawasan dan Evaluasi Penyelenggaraan
Persandian Diskominfos Provinsi Bali



Sub Koordinator Unit Substansi Aplikasi Informatika
Diskominfos Provinsi Bali



Sub Koordinator Unit Substansi Jaringan Intranet dan Layanan Internet
Diskominfo Provinsi Bali



Sub Koordinator Unit Substansi Infrastruktur dan Teknologi
Diskominfo Provinsi Bali.



Anggota Tim Teknis SPBE Provinsi Bali

LAMPIRAN II
PEDOMAN WAWANCARA

Informan Penelitian

No.	Informan	Kode Informan	Jenis Wawancara
1	I Gede Agus Arjawa Tangkas, S.H., M.Si. selaku Kepala Bidang Infrastruktur dan Aplikasi Informatika Diskominfo Provinsi Bali.	A1	Tatap Muka/Google Form
2	I Putu Riska Desthara, S.IP. selaku Sub Koordinator Unit Substansi Pengawasan dan Evaluasi Penyelenggaraan Persandian	A2	Tatap Muka/Google Form
3	Ayu Irma Primayanthi, S. Kom., M.M. selaku Sub Koordinator Unit Substansi Infrastruktur dan Teknologi Diskominfo Provinsi Bali.	A3	Tatap Muka/Google Form
4	I Gusti Ngurah Puspa Udiyana, S. Kom., S.E., M.Si. selaku Sub Koordinator Unit Substansi Aplikasi Informatika Diskominfo Provinsi Bali	A4	Tatap Muka/Google Form
5	Novandika Dwipayana, S.T., M. Kom. selaku Sub Koordinator Unit Substansi Jaringan Intranet dan Layanan Internet Diskominfo Provinsi Bali	A5	Tatap Muka/Google Form
6	I Putu A. Angga Krishna, S.Kom. selaku Anggota Tim Teknis SPBE Provinsi Bali	A6	Tatap Muka/Google Form

Daftar Pertanyaan

No	Pertanyaan Wawancara	Topik Pertanyaan	Informan
1	Bagaimanakah proses penerapan SPBE dalam mewujudkan Bali Smart Island?	Implementasi	A1, A2, A3, A4, A5
2.	Sejak kapan dan apa yang mendasari penerapan SPBE dalam mewujudkan Bali Smart Island?	Implementasi	A1, A2, A3, A4, A5
3	Bagaimana kondisi sumberdaya aparatur yang terlibat dalam penerapan SPBE dalam mewujudkan Bali Smart Island?	Implementasi	A1, A2, A3, A4, A5
4	Bagaimana ketersediaan sarana dan prasarana yang digunakan dalam penerapan SPBE dalam mewujudkan Bali Smart Island?	Implementasi	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7
5	Siapa saja pihak-pihak bertanggungjawab dalam penerapan SPBE dalam mewujudkan Bali Smart Island?	Implementasi	A1, A2, A3, A4, A5
6	Apakah ada pemberian insentif aparatur Pengelola SPBE? Jika ada, bagaimana skema pemberiannya?	Implementasi	A1, A2, A3, A4, A5, A7

7	Apakah ada tim atau struktur yang dibentuk untuk bertanggungjawab dalam penerapan SPBE dalam mewujudkan Bali Smart Island?	Implementasi	A1, A2, A3, A4, A5
8	Apakah ada pedoman dan SOP penerapan penerapan SPBE dalam mewujudkan Bali Smart Island?	Implementasi	A2, A3, A4, A5, A6, A7
9	Apakah ada pemberian diklat atau semacamnya kepada ASN untuk penerapan SPBE dalam mewujudkan Bali Smart Island?	Implementasi	A1, A2, A4, A5, A6
10	Bagaimana proses pembagian tugas, fungsi dan wewenang dalam penerapan SPBE dalam mewujudkan Bali Smart Island?	Implementasi	A1, A2, A3, A4, A5, A6
11	Apa dampak dan manfaat penerapan SPBE dalam mewujudkan Bali Smart Island?	Implementasi	A1, A2, A3, A4, A5, A6
12	Apakah pimpinan memberikan atensi dan dukungan terhadap penerapan SPBE dalam mewujudkan Bali Smart Island?	Implementasi	A1, A2, A3, A4, A5, A6
13	Bagaimana pola komunikasi dan koordinasi pemerintah kab/kota dengan Pemprov dalam mewujudkan Bali Smart Island?	Implementasi	A1, A2, A3, A4, A5
14	Bagaimana proses penerapan konsep smart city/SPBE kepada kabupaten/kota di Bali dalam mewujudkan Bali Smart Island?	Smart city	A1, A2, A3, A4, A5
15	Apakah sudah ada integrasi sistem, data, dan kebijakan antara pemerintah kabupaten/kota dalam mewujudkan Bali Smart Island?	Smart city	A1, A2, A3, A4, A5
16	Apa kendala/hambatan penerapan dalam mewujudkan Bali Smart Island?	Kendala	A1, A2, A3, A4, A5, A6
17	Bagaimana pelaksanaan dimensi Smart People saat ini dalam mewujudkan Bali Smart Island?	Smart city	A1, A3, A4, A5
18	Bagaimana pelaksanaan dimensi Smart Environment saat ini dalam mewujudkan Bali Smart Island?	Smart city	A1, A3, A4, A5
19	Bagaimana pelaksanaan dimensi Smart Governance saat ini dalam mewujudkan Bali Smart Island?	Smart city	A1, A3, A4, A5
20	Bagaimana pelaksanaan dimensi Smart Mobility saat ini dalam mewujudkan Bali Smart Island?	Smart city	A1, A3, A4, A5
21	Bagaimana pelaksanaan dimensi Smart Economy saat ini dalam mewujudkan Bali Smart Island?	Smart city	A1, A3, A4, A5
22	Bagaimana pelaksanaan dimensi Smart Living saat ini dalam mewujudkan Bali Smart Island?	Smart city	A1, A3, A4, A5
23	Bagaimana upaya/strategi Pemerintah Provinsi Bali dalam mengatasi kendala/hamabatan dalam mewujudkan Bali Smart Island?	Upaya/Strategi	A1, A2, A3, A4, A5, A6

RIWAYAT HIDUP

RIWAYAT PENDIDIKAN



- ❖ TK Shanti Yoga Desa Seraya
- ❖ SD Negeri 4 Seraya
- ❖ SMP Negeri 3 Amlapura
- ❖ SMA Negeri 1 Amlapura
- ❖ D-IV Institut Pemerintahan Dalam Negeri (IPDN)

RIWAYAT PEKERJAAN

- ❖ Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Bali (2017)
- ❖ Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Sragen Jawa Tengah (2018)
- ❖ Bagian Umum Setda Kabupaten Sragen Jawa Tengah (2018)
- ❖ Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah Provinsi Bali (2021-Sekarang)



I GEDE WIRA SANJAYA

DATA PRIBADI

 Seraya, 26 Oktober 1995

 Br. Dinas Pauman Desa Seraya, Karangasem

KONTAK

 Sanjayawira6@gmail.com

 ws_sanjaya

 082188811726

 Wira Sanjaya