ANALISIS KESIAPAN E-GOVERNMENT DALAM MEWUJUDKAN SMART GOVERNANCE DI KOTA TERNATE PROVINSI MALUKU UTARA

Muh. Hajarul Aswar NPP. 31.0998

Asdaf Kota Ternate, Provinsi Maluku Utara Program Studi Teknologi Rekayasa Informasi Pemerintahan

Email: Mhajarulaswar16@gmail.com

Pembimbing skripsi: Agung Nurrahman S.STP, M.PA Email: agung nurrahman@ipdn.ac.id

ABSTRACT

Proble Statement/Background (GAP): The background for this research is based on four points: first, there has been no research or literature review discussing the readiness of egovernment in realizing smart governance in Ternate City. Second, there are public service and information websites that are inaccessible. Third, Ternate City's SPBE index is low compared to other areas in North Maluku Province. Fourth, there is no existing policy related to Smart City in Ternate City. Purpose: This study aims to determine the readiness of egovernment in realizing smart governance in Ternate City. Method: The research method used is the Quasi-Qualitative Method. This method is used because the research results are based on theory from the beginning of the study or as an analytical tool in the field. Data collection techniques include interviews, observation, and documentation. The research employs purposive sampling for sample selection. Data analysis techniques involve data reduction, data presentation, and conclusion drawing. This study uses two theories as analytical tools: first, the theory of e-government readiness (Indrajit, 2007), and second, the theory of smart governance (Giffinger, 2007). Result: The research results show that the readiness of egovernment in realizing smart governance in Ternate City is not yet fully achieved. This is due to several obstacles such as a lack of infrastructure, insufficient human resources with IT capabilities, and limited public understanding of information technology use. Conclusion: Based on the research conducted, e-government to achieve smart governance in the city of Ternate is still not running optimally. Therefore, the researcher provides several recommendations: first, promptly complete the supporting infrastructure for SPBE implementation such as a command center and telecommunications network. Second, conduct employee training to deepen knowledge and skills in information technology. Third, raise public awareness about using information technology to access government services.

MAN DALF

Keywords: Analysis, Readiness, E-Government, Smart Governance

ABSTRAK

Permasalahan/Latar Belakang (GAP): Latar belakang diperlukan penelitian ini yang pertama, belum ada riset atau kajian literatur yang membahas terkait kesiapan e-government dalam mewujudkan smart governance di Kota Ternate. Kedua, Adanya website pelayanan dan informasi publik yang tidak dapat diakses. Ketiga, Indeks SPBE Kota Ternate yang rendah seProvinsi Maluku Utara. Keempat, Belum adanya kebijakan terkait Smart City di Kota Ternate. Metode penelitian yang digunakan adalah Metode Quasi Qualitative. Tujuan: Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui bagaimana kesiapan egovernment dalam mewujudkan smart governance di Kota Ternate. Metode: Alasan digunakannya metode ini karena hasil penelitian yang diperoleh menggunakan teori sebagai dasar pemikiran dari awal penelitian atau alat analisis di lapangan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, observasi, dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan Purposive sampling dalam teknik pengambilan sampel. Teknik analisis data dilakukan dengan cara reduksi data, penyajian data, dan Penarikan kesimpulan. Penelitian ini menggunakan 2 teori sebagai alat analisis yaitu pertama, teori kesiapan e-government (Indrajit, 2007). Kedua, teori smart governance (Giffinger, 2007). Hasil/Temuan: Hasil Penelitian menunjukkan bahwa kesiapan e-government dalam mewujudkan smart governance di Kota Ternate belum bisa terpenuhi secara maksimal. Hal tersebut dikarenakan beberapa hambatan seperti, kurangnya infrastruktur, kurangnya SDM yang memiliki kapabilitas dalam bidang IT, dan kurangnya pemahaman masyarakat tentang penggunaan teknologi informasi. Kesimpulan: Berdasarkan penelitian yang dilakukan, e-government untuk mewujudkan smart governance di Kota Ternate masih belum berjalan dengan optimal sehingga peneliti memberikan saran Pertama, segera melengkapi infrastruktur penunjang pelaksanaan SPBE seperti command center dan jaringan telekomunikasi. Kedua, Melakukan pelatihan pegawai untuk memperdalam pengetahuan dan skill tentang teknologi informasi. Ketiga, Melakukan sosialisasi kepada masyarakat tentang penggunaan Teknologi Informasi untuk mengakses layanan pemerintah.

Kata Kunci: Analisis, Kesiapan, E-Government, Smart Governance

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Teknologi dan Informasi Komunikasi (TIK) saat ini telah mengalami kemajuan yang pesat sehingga terjadi perubahan cara beraktivitas dalam kehidupan sehari-hari seperti cara perusahaan melakukan bisnis, cara sebuah universitas dalam memberikan pendidikan, cara masyarakat dalam bekerja, belajar, dan bersosialisasi, serta cara pemerintah dalam memberikan layanan kepada warganya. Perkembangan tersebut merupakan hal yang tak terelakkan dimasyarakat karena teknologi dan informasi menjadi sarana untuk mempercepat pertukaran informasi, menyediakan sarana layanan kepada warga masyarakat, pelaku bisnis dan tentunya pemerintah sendiri.

Perkembangan Teknologi dan informasi yang pesat telah diaplikasikan pada semua aspek kehidupan termasuk pada aspek pemerintahan, pada aspek pemerintahan telah melahirkan sebuah konsep yang dikenal dengan sebutan "kota cerdas" atau *smart city*. *Smart city* menurut Giffinger (2007)¹, terdapat 6 dimensi dari *smart city* yaitu, *smart economy*, *smart people*, *smart governance*, *smart mobility*, *smart environment*, *dan smart living*². Giffingger menyimpulkan bahwa *smart city* merupakan sebuah kota dengan investasi modal manusia dan sosial, dengan transportasi dan inftrastruktur komunikasi modern serta pembangunan ekonomi yang

¹ Rudolf Giffinger et al., "City-ranking of European medium-sized cities," *Centre of Regional Science, Vienna UT*, no. October (2007).

² Wahyu Putra Sukmatama Dan Dkk, "Penerapan Konsep Smart City Pada Desain Kawasan Di Cibubur," Jurnal Arsitektur Purwapura 3, No. 1 (2019): 1–6,

berkelanjutan dan kualitas hidup yang tinggi dengan manajemen sumber daya alam yang bijaksana melalui pemerintahan partisipatif.

Salah satu tanda kemajuan Smart city adalah tingkat implementasi e-government di lembaga pemerintah. Menurut Pereira, Parycek, Falco, & Kleinhans, e-government merupakan dasar yang sangat penting untuk evolusi menuju tata kelola smart city sebagai salah satu dimensi smart city, E-government menjadi persyaratan untuk mencapai status smart government³. Dalam konteks ini, smart government tidak hanya terbatas pada penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai pendukung dalam proses administrasi pemerintahan. Aspek smart dalam smart government menunjukkan bahwa TIK telah meresap ke dalam semua proses kerja pemerintah dan mampu menciptakan kinerja berbasis data, meningkatkan partisipasi publik dalam proses pemerintahan melalui optimalisasi teknologi Web 2.0 dan media sosial. Ketika kriteria smart government terpenuhi, pemerintahan dapat menjadi lebih kolaboratif dengan melibatkan berbagai pemangku kepentingan dalam proses administrasi pemerintahan. Dalam konteks ini, smart government berubah menjadi smart governance, yaitu tata kelola pemerintahan cerdas yang ditandai oleh interaksi dengan masyarakat, pelaku ekonomi, organisasi nirlaba, dan lembaga pemerintah lainnya dalam pembentukan kebijakan. Apabila seluruh proses ini berhasil meningkatkan kualitas hidup masyarakat, maka dapat dikatakan bahwa tahap smart city governance telah tercapai.

Berdasarkan visi misi Kota Ternate yaitu, terciptanya tata kelola Pemerintahan yang Ekstraktif dan Responsif serta meningkatkan kemampuan pemerintahan daerah dalam penyediaan pelayanan publik yang berkualitas, maka pemerintah daerah Kota Ternate membuat inovasi dengan meluncurkan beberapa program aplikasi untuk meningkatkan pelayanan publik yang efektif dan efisien melalui pemanfataan teknologi dan informasi. Inovasi yang dibuat oleh Pemerintah Kota Ternate adalah sebuah langkah dalam penyelengaraan konsep Smart Governance dengan menerapkan E-Government sebagai rencana Kota Ternate dalam memiliki predikat kota cerdas atau *smart city*.

1.2 Kesenjangan Masalah yang Diambil (GAP Penelitian)

Dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik yang efektif dan efisien, pemerintah Kota Ternate menerapkan sistem pemerintahan berbasis elektronik (SPBE) sebagai upaya untuk peningkatan pelayanan publik yang ditandai dengan kehadiran website pelayanan publik. Namun pada pelaksanaannya, website pelayanan dan informasi publik pemerintah kota ternate masih terkendala oleh hambatan seperti pada gambar berikut ini:

³ "Pereira, G. V., Parycek, P., Falco, E., & Kleinhans, R. (2018). Smart Governance in the context of smart cities: A literature review. Information Polity, 23(2), 143-162. https://doi.org/10.3233/IP-170067," n.d.





Berdasarkan pada gambar 1.1 diatas, salah satu aplikasi pada website resmi kota ternate yang bernama smart island ditemukan memiliki hambatan dalam mengaksesnya. Ternate Smart Island berfungsi sebagai pusat data untuk manajemen kota, pusat kontrol dan integrasi data/informasi sehingga diperoleh data lengkap yang mampu memberikan informasi penting yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan. Hal ini menjadi salah satu penyebab penghambat pelayanan publik yang berbasis teknologi di Kota Ternate Provinsi Maluku Utara. Jika hal ini dibiarkan maka misi pemerintah kota ternate untuk membangun pelayanan publik berkualitas tidak dapat terwujud.

Tampilan Website Smart Island Kota Ternate Yang Tidak Bisa Diakses

Peneliti juga melakukan Perbandingan antara website Pemerintah Kota Ternate dan Pemerintah Kabupatan Halmahera Utara dan dapat diketahui bahwa terdapat persamaan pada kedua website pemerintahan tersebut yaitu sudah memiliki beberapa aplikasi layanan dan informasi publik sehingga dalam proses menuju e-government sebagai langkah mewujudkan good governance sudah sama namun terjadi perbedaan pada indeks SPBE, Indeks SPBE kabupaten Halmahera Utara berada pada indeks 2,33 dengan kategori cukup, sedangkan Kota ternate berada pada indeks 1,06 dengan kategori kurang⁴.

Untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik diIndonesia, Pemerintah melalui KemenPAN RB melakukan evaluasi atau penilaian tahunan terhadap penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik baik dipusat maupun didaerah. Hasil evaluasi atau penilaian tersebut dinilai berdasarkan indikator yang dihitung dengan mengalikan nilai tingkat kematangan dengan bobot dari indikator tersebut. Tujuan dilaksanakannya evaluasi adalah untuk mendapatkan nilai indeks SPBE yang akan menggambarkan tingkat kematangan (Maturity Level) dari penyelenggaraan SPBE di instansi pemerintah.

Ada empat kategori yang menjadi domain dan aspek penilajan pada penyelenggaraan sistem pemerintahan berbasis elektronik yaitu, Kebijakan SPBE, Tata Kelola SPBE, Manajemen SPBE, dan Layanan SPBE⁵. Berikut adalah tabel predikat indeks SPBE:

⁴ Menteri Pan-Rb, "Permen Pan-Rb No 108 2023 Hasil Pemantauan Dan Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pada Instansi Pusat Dan Pemerintah Daerah Tahun 2022," 2023, 1–23.

 $^{^{5}\} Evaluasi\ Spbe, "N.D., Https://Mubalighteknologi.Co.Id/47-Indikator-Penilaian-Evaluasi-Spbe/.$

No.	Nilai Indeks	Predikat
1	4,2-5,0	Memuaskan
2	3,5 - < 4,2	Sangat Baik
3	2,6 - < 3,5	Baik
4	1,8 - < 2,6	Cukup
5	< 1,8	Kurang

Berikut ini adalah hasil evaluasi SPBE pada pemerintah provinsi Maluku Utara :

No.	Nama Instansi	Indeks SPBE	Predikat
1.	Pemerintah Provinsi Maluku	2,47	Cukup
	Utara		_
2.	Pemerintah Kab. Halmahera	2,33	Cukup
	Utara		
3.	Pemerintah Kota Tidore	1,71	Kurang
	Kepulauan	V	
4.	Pemerintah Kab. Halmahera	1,30	Kurang
	Barat		
5.	Pemerintah Kab. Halmahera	1,72	Kurang
	Selatan		ATT 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
6.	Pemerintah Kab. Pulau Morotai	1,42	Kurang
7.	Pemerintah Kab. Pulau Taliabu	1,55	Kurang
8.	Pemerintah Kota Ternate	1,06	Kurang
			1 111

Sumber:https://slidetodoc.com/kementerian-pendayagunaan-aparatur-negara-dan-reformasi-birokrasi-republik

Implementasi layanan SPBE dihadapkan pada empat hambatan utama, yaitu kebijakan/regulasi, perencanaan dan anggaran, sumber daya manusia, serta infrastruktur TI6. Terkait dengan aspek pertama, kurangnya kejelasan kebijakan yang memadai terkait Smart City menjadi salah satu faktor yang berkontribusi pada rendahnya indeks penggunaan layanan SPBE. Di era di mana teknologi dan digitalisasi berperan penting dalam meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas pelayanan publik, keberadaan regulasi yang sesuai menjadi krusial untuk menjamin keberhasilan transformasi pemerintahan menuju model yang lebih modern. Tanpa pedoman yang tegas, pemerintah dan instansi terkait mungkin menghadapi kesulitan dalam perancangan, implementasi, dan manajemen sistem e-government yang efektif. Penting untuk memiliki regulasi yang mencakup aspek-aspek seperti keamanan data, privasi, interoperabilitas, dan standar teknis yang memadai untuk mendukung penggunaan layanan sistem pemerintahan berbasis elektronik dengan lebih luas dan efisien

Alasan diperlukannya penelitian ini yang pertama, Belum adanya riset atau penelitian yang membahas tentang kesiapan e-government di Kota Ternate. Kedua, Adanya website pelayanan dan informasi publik yang tidak dapat diakses. Ketiga, Indeks SPBE Kota Ternate yang rendah seProvinsi Maluku Utara. Keempat, Belum adanya kebijakan terkait Smart City di Kota Ternate.

⁶ arifin La Adu, Rudy Hartanto, dan Silmi Fauziati, "Hambatan-Hambatan Dalam Implemetasi Layanan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Spbe) Pada Pemerintah Daerah," *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)* 5, no. 3 (2022): 215–23,

1.3 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini terinspirasi dari beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Pertama, Smart Government Dalam Rangka Mewujudkan Smart city Di Kota Bandung oleh Annisa Rahmadanita, Eko Budi Santoso dan Sadu Wasistiono (2018)⁷ menemukan bahwa implementasi kebijakan smart government dalam rangka mewujudkan smart city di Kota Bandung secara umum memberikan dampak yang positif bagi target groups (kelompok sasaran). Context of implementation) menunjukkan kondisi yang tidak baik sementara Content of policy (isi kebijakan) menunjukkan kondisi yang baik. Kedua, oleh Balai Besar Pengembangan Sumber Daya Manusia Dan Penelitian Komunikasi Dan Informatika (BBPSDMP) Kota Medan, yang berjudul Kesiapan E-Government Pemerintah Daerah Menuju Pengembangan Smart Province (Studi Pada Pemerintah Kabupaten Mandailing Natal, Provinsi Sumatera Utara) (2018)⁸, menemukan bahwa Pemerintah Kabupaten Mandailing Natal telah menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam proses kerja pemerintahan, tetapi belum mencapai tingkat optimal,dari segi infrastruktur, sumber daya manusia, dan tata kelola. Ketiga, Identification of e-government indicators for measuring smart governance in Bandung city oleh Indrawati dan Febrianta (2020)⁹ menemukan bahwa terdapat 12 variabel dan 13 indikator dalam penerapan smart governance di Kota Bandung yang digunakan untuk mengukur kesiapan Kota Bandung dalam penerapan smart governance. Keempat, Analisis kesiapan implementasi e-government pada direktorat jenderal Penyelenggaraan haji dan Umrah Kementerian Agama Republik Indonesia dimana Hasil penelitian menyimpulkan bahwa dari 22 indikator yang diusulkan terdapat 15 yang bisa dijadikan sebuah model. Dan indikator yang memiliki nilai tertinggi adalah teknologi informasi infrastruktur, disuusul oleh indikator peraturan dan kebijakan serta budaya sosial dengan nilai terkecil. Hal ini menyimpulkan bahwa kondisi infrastruktur pada Kementerian¹⁰. Kelima, Pengembangan E-Government Dalam Pelayanan Publik Pada Dinas Koperasi Dan Ukm Kota Malang/ Bhakti Nur Avianto & Nanda Amelia (Jurnal: 2021) Universitas Brawijaya dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan e-government Dinas Koperasi dan UKM Kota Malang memiliki kualitas pelayanan yang kurang baik yang dapat dilihat dari berbagai elemen seperti elemen support, elemen capacity, elemen value, elemen willingness, dan elemen local culture. Dari hasil penelitian, penyebab tidak berkembangnya pelayanan e-government adalah belum adanya kemauan dari pimpinan dalam perencanaan pengembangan egovernment yang dilakukan, dan sumber daya manusia yang dibutuhkan kurang dilihat dari segi kuantitas dan kualitas¹¹.

-

⁷ Eko Budi Santoso dan Annisa Rahmadanita, "Smart Government Dalam Rangka Mewujudkan Smart City Di Kota Bandung," *Jurnal Ilmu Pemerintahan Widya Praja* 46, no. 2 (2020): 317–34, https://doi.org/10.33701/jipwp.v46i2.1400.

⁸ Marudur Pandapotan Damanik dan Erisva Hakiki Purwaningsih, "Kesiapan E-Goverment Pemerintah Daerah Menuju Pengembangan Smart Province (Studi Pada Pemerintah Kabutaen Mandailing Natal , Provinsi Sumatra Utara) E-Goverment Readiness On Local Goverment Towards Development Of Smart Province (Studiy On Mandailin," *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media* 22 (2018): 185–96.

⁹ I. Indrawati, M.Y. Febrianta, dan H. Amani, "Identification of e-government indicators for measuring smart governance in Bandung City, Indonesia," *Advances in Business, Management and Entrepreneurship*, 2020, 895–900, https://doi.org/10.1201/9780429295348-189.

¹⁰ dan Dana Indra Sensuse Sarika Afrizal, Nashrul Hakiem, "ANALISIS KESIAPAN IMPLEMENTASI E-GOVERNMENT PADA DIREKTORAT JENDERAL PENYELENGGARAAN HAJI DAN UMRAH KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA" 2 (n.d.): 163714

¹¹ Yordan Putra Angguna dan A Yuli Andi Gani, "UPAYA PENGEMBANGAN E-GOVERNMENT DALAM PELAYANAN PUBLIK PADA DINAS KOPERASI DAN UKM KOTA MALANG Yordan Putra Angguna, A. Yuli Andi Gani, Sarwono," *Jurnal Administrasi Publik* 3, no. 1 (2015): 80–88,

1.4 Pernyataan Kebaruan Ilmiah

Peneliti melakukan penelitian yang berbeda dan belum pernah dilakukan sebelumnya. Dimana peneliti mengambil konteks penelitian dengan judul analisis kesiapan e-government di Kota Ternate Provinsi Maluku Utara. Metoda yang digunakan adalah quasi-qualitative yang berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh eko budi santoso, indrawati dan febrianta. Selain itu fokus yang diteliti juga berbeda dengan penelitian yang terdahulu.

1.5 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesiapan *e-government* dalam mewujudkan *smart governance* di Kota Ternate.

II. METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah Metode Quasi Qualitative. Alasan digunakannya metode ini karena hasil penelitian yang diperoleh menggunakan teori sebagai dasar pemikiran dari awal penelitian atau alat analisis di lapangan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, observasi, dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan Purposive sampling dalam teknik pengambilan sampel. Teknik analisis data dilakukan dengan cara reduksi data, penyajian data, dan Penarikan kesimpulan. Dalam mengumpulkan data kualitatif, peneliti melakukan wawancara terhadap 12 informan yang terdiri dari Kepala Diskomsandi Kota Ternate, Kepala Dinas Dukcapil, Sekretaris Diskomsandi Kota Ternate, Sekretaris Bappelitbangda Kota Ternate, Kepala Bidang informatika Diskomsandi Kota Ternate, Kepala Bagian Perencanaan dan Keuangan Diskomsandi Kota Ternate, Kepala Seksi Infrastruktur dan Perangkat Informatika, Serta lima orang Masyarakat. Penelitian ini menggunakan teori kesiapan e-government (Indrajit, 2005) yang menyatakan bahwa kesiapan e-government dapat diukur dari enam dimensi yaitu Infrastruktur Telekomunikasi, Tingkat Konektivitas dan Penggunaan TI Oleh Pemerintah, Kesiapan SDM di Pemerintah, Ketersediaan Anggaran, Perangkat Hukum, dan Perubahan Paradigma.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti menganalisis Kesiapan *E-government* dalam mewujudkan *smart governance* di Kota Ternate menggunakan teori dari Indrajit (2005) yang terbagi atas 6 dimensi, yaitu Infrastruktur Telekomunikasi, Tingkat konektivitas dan penggunaan TI oleh Pemerintah, Kesiapan SDM di Pemerintah, Ketersediaan Dana dan Anggaran, Perangkat Hukum dan Perubahan Paradigma serta teori Giffinger (2007) yang terbagi atas 4 dimensi, yaitu Partisipasi dalam Pengambilan Keputusan, Layanan Publik dan Sosial, Transparansi, dan Strategi perspektif. Adapun hasil dari penelitian ini yaitu

3.1 Infrastruktur Telekomunikasi

3.1.1 Komputer

Berdasarkan hasil observasi peneliti pada Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ternate diketahui bahwa jumlah komputer saat ini sudah memadai selain itu peneliti juga melakukan wawancara dengan kepala Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota

Ternate Damis Basir, SE, ME pada tanggal 16 januari 2024 di ruangan kepala dinas mengatakan:

"Kebutuhan komputer di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ternate sudah mencukupi dari segi kualitas dan jumlahnya sehingga pelayanan publik bisa berjalan dengan baik dan proses penerapan e-governance insha allah bisa dilaksanakan dengan optimal"

AC Unit	10 unit
Komputer PC	11 unit
Laptop	11 unit
Printer	8 unit
TV Monitor 70 INCHI	2 unit
CCTV 8 Channel	1 unit
IP Camera	8 unit
Cutting Sticker	1 unit
Power Amp with mixer 12 CH	1 unit
Speaker System 12"	2 unit
Wireless Mic	1 set

sumber: Rencana Strategis Diskomsandi Kota Ternate 2021-2026¹²
Gambar 3. 1
Inventaris Diskomsandi Kota Ternate

Berdasarkan hasil wawancara dan gambar diatas diketahui bahwa komputer dan laptop yang dimiliki oleh Diskomsandi Kota Ternate berjumlah 22 unit dan dari segi Infrastruktur komputer telah memenuhi dan memadai untuk proses pengembangan e-governance dan smart government untuk Kota Ternate kedepannya.

3.1.2 Jaringan

Jaringan merupakan sebuah struktur penting karena merupakan sistem yang menghubungkan berbagai perangkat untuk melaksanakan tugasnya sehingga dalam proses pengembangan egovernment bisa berjalan dengan optimal. Untuk mengetahui kondisi jaringan di Kota Ternate, peneliti melakukan wawancara dengan Kepala Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ternate pada tanggal 16 januari 2024 di ruangan kepala dinas mengenai infrastruktur jaringan di Kota Ternate Beliau menyatakan bahwa:

"Saat ini kota Ternate sudah hampir tercover oleh jaringan hanya sedikit saja titik yang masih terdapat blankspot itu untuk kota ternate. Kalau pulau ternate seperti moti, batang dua, dan hiri itu masih terkendala jaringan karena minim provider seluler yang mempunyai infrastruktur kesana"¹³

Akses jaringan di Kota Ternate sudah merata walaupun ada beberapa daerah yang tidak tercover jaringan seperti moti, batang dua, dan hiri belum terpenuhi hal tersebut dikarenakan minimnya provider seluler yang bisa menjangkau kedaerah tersebut jadi indikator jaringan belum tercapai maksimal.

¹² "Rencana Strategis Diskomsandi Kota Ternate 2021-2026," n.d.

 $^{^{13}}$ "Damis Basir, SE. ME, Kepala Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ternate (diruangan kepala dinas pada tanggal 16 Januari 2024 pukul 10.00)".

3.1.3 Infrastruktur

Infrastruktur adalan sistem fisik yang menyediakan sarana dan prasana seperti jembatan, bangunan, jalan, dll. Infrastruktur memiliki fungsi penting dalam mencapai suatu tujuan. Wawancara dilakukan dengan Kepala Diskominfo Kota Ternate menyatakan pada tanggal 16 januari 2024 diruangan kepala dinas tentang infrastruktur telekomunikasi yang ada Kota ternate mengatakan bahwa:

"Infrastruktur yang dimiliki Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ternate masih terbilang kurang contohnya kantor saja masih memerlukan beberapa infrastruktur seperti jaringan telekomunikasi dan ruang command center yang pastinya memerlukan bangunan tersebut untuk mendukung proses penerapan smart city kedepannya" 14

Berdasarkan wawancara diatas diketahui bahwa infrastruktur yang dimiliki Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ternate sudah mencukupi namun belum maksimal dikarenakan kurangnya beberapa infrastruktur seperti infrastruktur telekomunikasi jaringan dan command center yang belum bisa terpenuhi mengakibatkan terjadinya hambatan dalam proses penerapan E-Governance untuk mewujudkan Smart Governance di Kota Ternate.

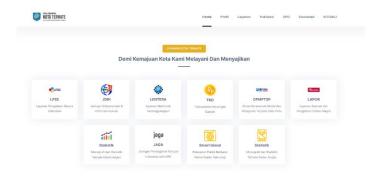
3.2 Tingkat Konektivitas dan Penggunaan TI oleh Pemerintah

3.2.1 Pelayanan

Pelayanan publik yang baik tentu saja membutuhkan pelayanan publik yang memiliki efektifitas dan efisiensi yang tinggi, untuk mendukung hal tersebut dimanfaatkanlah teknologi informasi sebagai pendukung dalam memberikan layanan publik, hal tersebut juga dilakukan oleh Diskomsandi Kota Ternate dimana pelayanan publik sudah memanfaatkan teknologi informasi, seperti yang dinyatakan oleh Sekretaris Diskomsandi, Hartati Pora, S,Sos pada tanggal 16 januari 2024 di ruangan sekretaris Diskomisandi Kota Ternate:

"Saat ini pelayanan publik berbasis teknologi telah tersedia untuk memudahkan masyarakat Kota Ternate dalam memperolehnya, Contohnnya pengurusan perijininan di DPMPTSP, dan pelayanan di Dukcapil, sudah berbasis IT Masyarakatnya hanya perlu masuk ke portal ternate.go.id dan memilih pelayanan publik yang diperlukannya, hanya saja ada beberapa opd yang melakukan layanan berbasis online itu belum terintegrasi pada portal layanan publik yang harusnya dikelola oleh diskomsandi kota Ternate"

¹⁴ "Damis Basir, SE. ME Kepala Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ternate (diruangan kepala dinas pada tanggal 16 Januari 2024 pukul 10.00)."



Gambar 3. 2 Tampilan website Pelayanan Publik Kota Ternate

Pemerintah Kota Ternate sudah memiliki portal pelayanan publik yang bisa diakses melalui ternatekota.go.id yang merupakan salah satu indikator dalam penerapan E-Government, Akan tetapi tidak semua pelayanan publik dari beberapa dinas tersedia di portal tersebut beberapa aplikasi layanan publik yang ada didalam website tersebut tidak bisa diakses dan digunakan, hal tersebut menjadi hambatan dalam efektivitas dan efisiensi penerapan E-Government di Kota Ternate

3.2.2 Pemberdayaan

Pemberdayaan adalah upaya dalam memberikan akses dan pengetahuan kepada masyarakat dalam menggunakan teknologi informasi. Berdasarkan wawancara dengan kepala Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ternate, Damis Basir, SE. ME pada tanggal 17 januari 2024 di ruangan kepala Dinas mengatakan:

"Kemarin kami melaksanakan pelatihan digitalisasi untuk warga yang menjadi pelaku usaha pariwisata yang melibatkan Pemerintah Kota Ternate melalui Diskomsandi Kota Ternate dan Badan Aksesibilitas Telekomunikasi dan Informasi. Dalam program pelatihan itu pelaku usaha pariwisata diajarkan cara menggunakan qr code untuk mempermudah masyarakat yang akan berkunjung dalam memesan tiket dan membayar secara cashless"

Hasil dari wawancara tersebut adalah Pemerintah Kota Ternate melalui Dinas Komunikasi Informatika dan persandian Kota Ternate dengan Bakti Kominfo menggelar pelatihan kepada pelaku usaha pariwisata mengenai digitalisasi cara penggunaan qr code dan sistem pembayaran cashless. Hal ini menunjukkan cara pemerintah Kota Ternate untuk memberikan pengetahuan dan pelatihan mengenai digitalisasi kepada masyarakat Kota Ternate.



Hasil dari wawancara tersebut adalah Pemerintah Kota Ternate melalui Dinas Komunikasi Informatika dan persandian Kota Ternate dengan Bakti Kominfo menggelar pelatihan kepada pelaku usaha pariwisata mengenai digitalisasi cara penggunaan qr code dan sistem pembayaran cashless. Hal ini menunjukkan cara pemerintah Kota Ternate untuk memberikan pengetahuan dan pelatihan mengenai digitalisasi kepada masyarakat Kota Ternate.

3.2.3 Pembangunan

Teknologi Informasi berpengaruh pada kemajuan pembangunan suatu daerah, berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Sekretaris Diskomsandi Kota Ternate pada tanggal 16 januari 2024 di ruangan sekretaris Diskomsandi, menyatakan bahwa:

"Saat ini pemanfaatan IT untuk dibeberapa OPD sudah berjalan seperti di Dukcapil sebagai penyedia pelayanan kependudukan, DMPTSP sebagai pelayanan perijinan, Bappelitbangda sebagai penyedia informasi tentang pembangunan yang ada di Kota Ternate dimana informasi-informasi dari opd tersebut bisa dimanfaatkan masyarakat untuk kepentingan pembangunan" 15

Berdasarkan wawancara tersebut diketahui bahwa Diskomsandi Kota ternate dan beberapa dinas di Kota Ternate sudah memanfaatkan teknologi pada bidang pembangunan untuk mendukung smart governance di Kota Ternate. Kesimpulan pada dimensi ini adalah telah tercapainya masing masing indikator mulai dari pemberdayaan, pelayanan, dan pembangunan.

3.3 Kesiapan SDM di Pemerintah

3.3.1 Tingkat Keahlian

Tingkat keahlian adalah SDM yang bisa untuk menerapkan, memahami dan mengerti tentang sebuah skill yang bisa digunakan untuk memberikan layanan publik yang berguna bagi masyarakat. Wawancara dilakukan dengan Kepala Diskomsandi Kota Ternate Damis Basir, SE. ME pada tanggal 16 januari 2024 di ruangan kepala dinas menyatakan:

"Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian kota ternate saat ini kami masih kekurangan SDM pengelola bidang TI khususnya bagian pengelola

¹⁵ "Hartati Pora, S.Sos Sekretaris Diskomsandi Kota Ternate (diruangan sekretaris tanggal 16 januari 2024 pukul 10.00)."

website pemerintah karena website pemerintah merupakan tanggung jawab dari Diskomsandi Kota Ternate tetapi penguatan melalui diklat selalu dilakukan untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas SDM yang tersedia"

Berdasarkan wawancara yang dilakukan diketahui bahwa SDM yang tersedia untuk menunjang fungsi pemerintah berbasis elektronik masih kurang walaupun sudah ada beberapa ahli terampil tetapi masih memerlukan diklat dan pelatihan agar tetap bisa melaksanakan fungsi pemerintah berbasis elektronik pada masa yang akan datang.

3.3.2 Tingkat Kompetensi

Tingkat Kompetensi adalah kemampuan yang dimiliki oleh pegawai pemerintah dalam menggunakan dan mengelola teknologi informasi untuk tujuan pemerintahan. Menurut Sutrisno dan Zuhri (2019) kompetensi adalah suatu kemampuan yang dilandasi oleh keterampilan dan pengetahuan yang didukung oleh sikap kerja dan dapat diterapkan dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab yang terkait dengan persyaratan kerja yang ditetapkan di tempat kerja.

Tingkat kompetensi pemerintah Kota Ternate masih tergolong kurang berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Kepala Diskomsandi Kota Ternate Damis Basir, SE.ME pada tanggal 16 januari 2024 di ruangan Kepala dinas menyatakan bahwa:

"Kompetensi SDM Pemerintah bagian IT tergolong kurang karena ada beberapa opd yang belum memiliki ahli terampil pada bidang IT tetapi diklat dan pelatihan selalu diupayakan untuk meningkatkan kompetensi pada bidang IT"

Tabel: Data Pegawai berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Uraian	S3	S2	S1	D3	SLTA	SLTP	SD	Jumlah
1	Kepala Dinas	-	1	-	-	-	-	-	1
2	Sekretaris	-	-	1	-	-	-	-	1
3	Kepala Bidang	-	1	2	-	-	-	-	3
4	Kepala Seksi / Kasubag	-	-	6	1	-	-	-	7
5	Pelaksana/Staf	-	1	2	1	5	-	-	9
6	Pegawai Non PNS	-/:	-	5	2	7	-	-	14
	Total		3	16	4	12		-	35
	Persentase		9%	46%	11%	34%	-	-	100%

Sumber: Rencana strategis Diskomsandi Kota Ternate 2021-2026¹⁶

Gambar 3. 4 Tingkat Kompetensi Pegawai Diskomsandi Kota Ternate

Berdasarkan hasil wawancara tersebut diketahui bahwa kompetensi SDM bagian IT tergolong kurang hal ini menjadi salah satu faktor terhambatnya penerapan E-Government tetapi masingmasing OPD selalu melakukan pelatihan untuk memenuhi fungsi pemerintah berbasis elektronik.

_

 $^{^{16}}$ "Rencana strategis Diskomsandi Kota Ternate 2021-2026," n.d.

3.4 Ketersediaan Anggaran

3.4.1 Pemeliharaan

Pemeliharaan adalah kegiatan untuk menjaga suatu perangkat, sistem, atau infrastruktur bisa tetap berjalan dengan baik dan efektif. Tentu saja bahwa pemeliharaan perangkat, sistem, dan infrastruktur pemerintah harus selalu dijaga agar bisa berjalan dengan optimal untuk mendukung tujuan pemerintahan, Berdasarkan hal tersebut wawancara dilakukan dengan Kepala Sub. Bagian perencanaan dan keuangan Diskomsandi Kota Ternate pada tanggal 17 januari 2024 di ruangan Bidang informatika menyatakan bahwa:

"Anggaran Diskomsandi untuk pemeliharaan saat ini ada ya dan cukup untuk mendukung pemeliharaan unit agar selalu bisa berjalan sesuai fungsinya. Perawatan berkala dan pengecekan serta pengujian sistem selalu kami lakukan agar tetap bisa berjalan dengan baik dan efektif" 17



Sumber: Lakip Diskomsandi Kota Ternate 2023¹⁸
Gambar 3. 5
Anggaran Pemeliharaan Diskomsandi Kota Ternate 2023

Berdasarkan gambar diatas dan wawancara tersebut peneliti menarik kesimpulan bahwa Anggaran pemeliharaan untuk Diskominfo tergolong cukup sehingga pemeliharaan bisa dilakukan agar pelaksanaan sesuai fungsinya bisa berjalan efektif dan efisien untuk kedepannya.

3.4.2 Pengembangan

Anggaran untuk pengembangan mencakup pelatihan dan peningkatan kompetensi SDM bagian IT agar bisa menjalankan tugas dan fungsi pemerintahan kedepannya. Peneliti melakukan wawancara dengan Kepala Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ternate Damis Basie, SE. ME pada tanggal 17 januari 2024 di ruangan Kepala dinas menyatakan bahwa:

¹⁷ "Yusup Iskandar Alam, SE, kepala bagian perencanaan dan keuangan diskomsandi kota ternate (diruangan bidang informatika tanggal 17 januari 2024 pukul 10.00)".

¹⁸ "Lakip Diskomsandi Kota Ternate 2023," n.d.

"Ketersediaan anggaran untuk pengembangan terutama pengembangan SDM IT ada dan memadai sehingga pengembangannya selalu dilakukan agar bisa melaksanakan tugas dan fungsi IT kedepannya"

m	PROGRAM PENGELOLAAN APLIKASI INFORMATIKA	2.058.547.013	2.055.108.201	99,83%
1,	Pengelolaan Nama Domain yang Telah Ditetapkan oleh Pemerintah Pusat dan Sub Domain di Lingkup Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota	49.700.000	49.700.000	100,00%
•	Penatalaksanaan dan Pengawasan Nama Domain dan Sub Domain dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota	49.700.000	49.700.000	100,00%
2,	Pengelolaan E-government di Lingkup Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota	2.008.847.013	2.005.408.201	99,83%
-	Sinkronisasi pengelolaan rencana induk dan anggaran pemerintahan berbasis elektronik	99.943.360	99.442.000	99,50%
	Pengelolaan Pusat Data Pemerintahan Daerah	183.687.139	183.331.701	99,81%
-	Pengembangan dan pengelolaan ekosistem kabupaten/kota cerdas dan kota cerdas	486.027.834	485.730.500	99,94%
¥.	Pengembangan dan Pengelolaan Sumber Daya Teknologi Informasi dan Komunikasi Pemerintah Daerah	1.209.260.000	1.207.024.000	99,82%
-	Pengelolaan Goverment Chief Infomation Officer (GCIO)		÷	0,00%
	Monitoring Evaluasi Pelaporan Pengembangan Ekosistem SPBE	29.928.680	29.880.000	99,84%

Sumber: Lakip Diskomsandi Kota Ternate 2023¹⁹

Gambar 3. 6

Anggaran Pengembangan SDM IT Diskomsandi Kota Ternate 2023

Berdasarkan gambar diatas pada poin nomor 2 bagian ke 4 diketahui bahwa anggaran untuk pengembangan dan pengelolaan SDM TIK 2023 sebesar Rp. 1.209.260.00 sehingga bisa dikatakan bahwa anggaran untuk pengembangan SDM TIK telah terpenuhi.

3.4.3 Operasional

Anggaran Operasional adalah anggaran pengeluaran yang dikeluarkan untuk menjalankan kegiatan sehari-hari organisasi. Pemerintahan pastinya tidak lepas dengan adanya anggaran operasional karena dengan anggaran kegiatan dan program pemerintahan bisa dilaksanakan. Kepala Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ternate Damis Basir, SE.ME. pada tanggal 17 januari 2024 di ruangan kepala dinas menyatakan bahwa:

"Anggaran Operasional untuk pelaksanaan E-Gov Diskomsandi sendiri tergolong terpenuhi jadi pelaksanaan operasional masing-masing bidang bisa dijalankan dengan baik."

¹⁹ "Lakip Diskomsandi Kota Ternate 2023."

III	PROGRAM PENGELOLAAN APLIKASI INFORMATIKA	2.058.547.013	2.055.108.201	99,83%
1,	Pengelolaan Nama Domain yang Telah Ditetapkan oleh Pemerintah Pusat dan Sub Domain di Lingkup Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota	49.700.000	49.700.000	100,00%
-	Penatalaksanaan dan Pengawasan Nama Domain dan Sub Domain dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota	49.700.000	49,700.000	100,00%
2,	Pengelolaan E-government di Lingkup Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota	2.008.847.013	2.005.408.201	99,83%
3	Sinkronisasi pengelolaan rencana induk dan anggaran pemerintahan berbasis elektronik	99.943.360	99.442.000	99,50%
	Pengelolaan Pusat Data Pemerintahan Daerah	183.687.139	183.331.701	99,81%
+	Pengembangan dan pengelolaan ekosistem kabupaten/kota cerdas dan kota cerdas	486.027.834	485.730.500	99,94%
2	Pengembangan dan Pengelolaan Sumber Daya Teknologi Informasi dan Komunikasi Pemerintah Daerah	1.209.260.000	1.207.024.000	99,82%
-	Pengelolaan Goverment Chief Infomation Officer (GCIO)	-		0,00%
	Monitoring Evaluasi Pelaporan Pengembangan Ekosistem SPBE	29.928.680	29.880.000	99,84%

Sumber: Lakip Diskomsandi Kota Ternate 2023
Gambar 3. 7
Anggaran E-government Diskomsandi Kota Ternate 2023

Berdasarkan gambar dan hasil wawancara diatas, pada poin pertama dapat dilihat bahwa anggaran untuk melaksanakan proses penerapan E-Gov telah memadai sehingga diharapkan proses penerapannya nanti bisa berjalan dengan optimal.

3.5 Perangkat Hukum

3.5.1 Peraturan Presiden

Proses pengembangan E-Government tentunya perlu dilandasi hukum, salah satunya peraturan presiden. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Kepala Diskomsandi Kota Ternate Damis Basir, SE. ME pada 17 Januari 2024 beliau menyatakan bahwa:

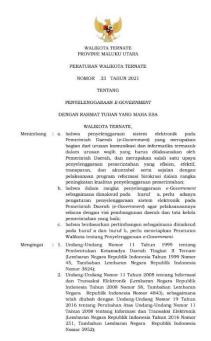
"Peraturan presiden yang menjadi acuan pengembangan E-Government adalah peraturan presiden nomor 95 Tahun 2018 yang mengatur tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik."

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa Peraturan presiden Nomor 95 Tahun 2018 menjadi salah satu dasar hukun penyelenggaraan pemerintahan berbasis elektronik di Seluruh indonesia.

3.5.2 Peraturan Walikota

Peraturan walikota juga menjadi sebuah acuan dalam pelaksanaan program atau kebijakan sebuah daerah. Begitu juga dengan pelaksanaan E-government Di Kota Ternate yang memiliki dasar peraturan walikota Nomor 33 tahun 2021, Kepala Diskomsandi Kota Ternate Damis Basir, SE.ME pada tanggal 17 januari 2024 di ruangan kepala dinas menambahkan:

"Peraturan Walikota Nomor 33 Tahun 2021 menjadi salah satu acuan dalam penyelenggaraan E-Government atau SPBE Di Kota Ternate. Dengan Perwali itu penyelenggaraan E-Government atau SPBE diharapkan bisa berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan."



Gambar 3. 8 Peraturan Walikota Nomor 33 tahun 2021 tentang E-Gov

Berdasarkan hasil wawancara pada beberapa indikator diatas diketahui bahwa perangkat hukum yang menjadi dasar dalam penerapan e-government dari peraturan tingkat pusat sampai ke tingkat daerah telah tercapai dengan optimal secara hukum atau kebijakan.

3.5.3 Instruksi Presiden

Berdasarkan wawancara dengan kepala dinas Komunikasi informatika dan persandian Kota Ternate pada tanggal 17 Januari 2024 di ruangan kepala dinas beliau mengatakan bahwa:

"Kalau Instruksi Presiden yang mengatur tentang e-gov itu ada di Instruksi presiden nomor 3 tahun 2003. Itu juga menjadi salah satu dasar hukum pelaksanaan e-gov di Kota Ternate"

Berdasarkan wawancara tersebut diketahui bahwa instruksi presiden nomor 3 tahun 2003 menjadi salah satu acuan pelaksanaan e-government di seluruh indonesia.

3.6 Perubahan Paradigma

3.6.1 Cara Berpikir

Cara berpikir tentunya harus mengikuti perkembangan saat ini agar masyarakat bisa mendapatkan pelayanan publik yang efektif dan efisien, hal tersebut sudah diterapkan di Pemkot Ternate Khususnya Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ternate, Kepala Diskomsandi Kota Ternate Damis Basir, SE. ME tanggal 17 Januari 2024 diruang kepala dinas berpendapat bahwa:

"Untuk cara berpikir tentunya berubah karena pemikiran pelayanan konvensional sudah tidak bisa dipakai lagi di zaman modern seperti sekarang, pelayanan yang harus datang ke kantor sekarang bisa dilakukan dari rumah. Masyarakat terlibat dalam pengambilan keputusan atau kebijakan, dan efektifitas pelayanan yang diutamakan"

Berdasarkan hal tersebut cara berpikir di lingkungan pemkot Ternate sudah mengadopsi cara pemikiran yang modern dimana semua pelayanan publik sudah bisa diakses melalui perangkat atau gadget, hanya saja ada beberapa opd di Kota Ternate yang dalam pelayanannya masih menggunakan pelayanan konvensional.

3.6.2 Cara Kerja

Cara kerja dengan paradigma lama tentunya tidak efektif dan efisien yang mengakibatkan waktu pelayanan yang lama, untuk meningkatkan efektifitas pelayanan dibutuhkan cara kerja yang modern dimana memanfaatkan teknologi informasi agar terciptanya pelayanan publik yang memiliki efisiensi tinggi dalam pelayanannya. Untuk menjawab tantangan itu Kepala Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian menyatakan:

"Saat ini pengerjaan adminitrasi, perijinan, pembuatan ktp, dll sudah menggunakan portal atau platform online sehingga bisa diakses kapan saja dan dimana saja menggunakan internet"²⁰

Berdasarkan wawancara tersebut diketahui bahwa Cara kerja di Lingkungan Kota Ternate sudah memanfaatkan teknologi dalam pelayanan publik kepada masyarakat sehingga masyarakat bisa dengan mudah mendapatkan layanan yang mereka butuhkan walaupun belum sepenuhnya disemua opd berjalan dengan optimal.

3.6.3 Bersikap

Cara bersikap melibatkan sikap yang fleksibel dalam artian menerima dan siap beradaptasi akan perubahan paradigma, sikap terbuka, dan proaktif terhadap perubahan-perubahan yang terjadi. Dengan menerapkan sikap-sikap tersebut seseorang bisa menghadapi perubahan paradigma dengan baik dan efektif. Sikap tersebut harusnya juga bisa diterapkan pada pemerintahan agar selalu bisa mengikuti perubahan zaman, Sama halnya dengan pemerintahan Kota Ternate khususnya Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ternate yang selalu menerapkan sikap proaktif terhadap perubahan zaman dan paradigma. Kepala Diskomsandi Kota Ternate menyatakan:

"Cara bersikap bagi seorang asn dalam menerapkan pelayanan kepada masyarakat telah baik dalam hal ini pelayanan telah dilakukan dengan cara yang sesuai dengan pelayanan berbasis elektronik"²¹

Dengan mengikuti perkembangan zaman, maka pelayanan publik bisa dilakukan dengan efektif dan efisien serta merata bagi seluruh masyarakat.

3.6.4 Kebiasaan Sehari-hari

Untuk mendukung paradigma baru tentunya diperlukan konsistensi dalam menerapkan tindakan-tindakan dalam adaptasi paradigma baru. Hal tersebut mempengaruhi kebiasaan

^{20 &}quot;Damis Basir, SE. ME Kepala Dinas Diskomsandi Kota Ternate (diruang kepala dinas tanggal 17 januari 2024 pukul 10.30)."

²¹ "Damis Basir, SE. ME Kepala Dinas Diskomsandi Kota Ternate (diruang kepala dinas tanggal 17 januari 2024 pukul 10.30."

sehari-hari sebuah organisasi untuk berubah dalam bertindak dari cara konvensional ke cara modern. Hal tersebut harus diterapkan pada pemerintahan agar cara pemerintah dalam melakukan pelayanan publik bisa memiliki efektifitas dan efisiensi yang tinggi. Kepala Diskomsandi Kota Ternate berpendapat bahwa:

"Saat ini kami selalu berusaha untuk terus meningkatkan keterampilan dalam penggunaan tik bagi asn agar dapat memberikan layanan publik yang optimal dan merata bagi seluruh masyarakat."²²

Peningkatan keterampilan dan pengetahuan dalam penggunaan TIK selalu dilakukan demi tercipatanya pelayanan yang memuaskan bagi masyarakat sebagai penerima layanan publik dari pemerintah.

3.7 Partisipasi Dalam Pengambilan Keputusan

3.7.1 Partisipan

Partisipan adalah kelompok atau individu yang terlibat dalam suatu kegiatan, dalam hal ini masyarakat sebagai partisipan dalam pengambilan keputusan atau kebijakan pemerintahan. Hasil wawancara dengan Kepala Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ternate di Diskomsandi Kota Ternate mengatakan bahwa:

"Masyarakat Kota Ternate dalam pengambilan keputusan sudah berjalan dengan baik dimana masyarakat hampir semua memilih keputusan yang baik untuk menjalankan sebuah kebijakan dari pemerintah walaupun masih ada beberapa masyarakat yang tidak memilih keputusan dalam menjalankan kebijakan dari pemerintah dikarenakan kurangnya pemahaman tentang pentingnya keterlibatan masyarakat dalam pengambilan keputusan dan kebijakan"²³

Berdasarkan wawancara tersebut diketahui bahwa sebagian masyarakat di Kota Ternate masih ada yang belum memahami kebijakan pemerintah, sehingga mereka belum sepenuhnya terlibat dalam pengambilan keputusan.

3.7.2 Frekuensi Partisipan

Frekuensi partisipan adalah seberapa banyak individu atau kelompok yang terlibat dalam pengambilan sebuah keputusan, untuk meneliti hal tersebut peneliti melakukan wawancara dengan Kepala Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ternate Damis Basir, SE. ME pada tanggal 17 Januari 2024 di ruangan Kepala Dinas mengatakan:

"Untuk keterlibatan pengambilan keputusan saat ini masih kami dan masyarakat, untuk organisasi atau komunitas belum ada tapi akan kami upayakan untuk kedepannya"

²² "Damis Basir, SE. ME Kepala Dinas Diskomsandi Kota Ternate (diruang kepala dinas tanggal 17 januari 2024 pukul 10.30)."

²³ "Damis Basir, SE. ME Kepala Dinas Diskomsandi Kota Ternate (diruang kepala dinas tanggal 17 januari 2024 pukul 10.30)."



Gambar 3. 9 Dokumentasi Musrembang Ternate Selatan

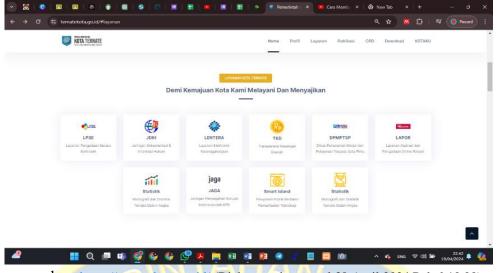
Dari hasil wawancara tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa frekuensi partisipasi diKota Ternate sudah baik, hal itu ditujukkan dengan renstra Bappelitbangda yang dalam proses perencanaan pembangunan melibatkan masyarakat melalui musrembang.

3.8 Layanan Publik dan Sosial

3.8.1 Ketersediaan Layanan

Wawancara yang dilakukan dengan Kepala Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ternate Damis basir, SE. ME pada tanggal 12 januari 2024 diruangan kepala dinas beliau mengatakan:

"Layanan Aplikasi yang telah tersedia untuk masyarakat ada beberapa seperti Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE), Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH), Layanan Elektronik Ketenaga kerjaan (LENTERA), Transparansi Keuangan Daerah (TKD), Layanan Aspirasi dan Pengaduan Online Rakyat (LAPOR), Monografi dan Statistik Ternate Dalam Angka, Jaringan Pencegahan Korupsi Indonesia, dan Pelayanan Publik Berbasis Pemanfaatan Teknologi (Smart Island). Aplikasi-aplikasi tersebut dikelola oleh Diskomsandi Kota Ternate, Namun untuk Smart Island masih belum berjalan dikarenakan belum adanya integrasi data antar opd dan jaringan komunikasi informasi yang belum terhubung antar dinas serta command center, karena mengelola Smart Island memerlukan infrastruktur tersebut dan sedang diupayakan tahun ini dibangun"



sumber: https://ternatekota.go.id/ (Diakses pada tanggal 30 April 2024 Pukul 10.00)

Gambar 3. 10

Tampilan Website Layanan Kota Ternate

Berdasarkan wawancara tersebut bisa diambil kesimpulan bahwa pelayanan publik di kota Ternate sudah baik hanya saja ada beberapa apliaksi yang masih dikelola oleh beberapa opd itu sendiri seperti bappelitbang dan ada beberapa aplikasi yang dikelola oleh Diskomsandi Kota Ternate untuk pelayanan publik akan tetapi ada satu aplikasi yang ada di website https://ternatekota.go.id/ yang bernama Smart Island belum bisa digunakan karena belum terintegrasinya data antar opd di kota ternate, dan jaringan komunikasi informasi yang belum terhubung antar dinas, dan tidak adanya command center serta keterbatasan anggaran yang masih menjadi hambatan untuk pembangunan infrastruktur tersebut.

3.8.2 Ketersediaan Infrastruktur

Hasil wawancara dengan kepala bidang informatika M. Tauhid Salam, S.Kom pada tanggal 15 januari 2024 di Diskomsandi Kota Ternate mengatakan bahwa:

"Saat ini ketersediaan infrastruktur di Diskomsandi Kota Ternate masih kurang contohnya saja bangunan yang dipakai sekarang sama Diskomsandi adalah bekas dari kantor walikota lama padahal diskomsandi memerlukan beberapa bangunan baru seperti bangunan command center, bangunan ruang server dan beberapa bangunan lainnya. Tanpa infrastruktur itu agak susah untuk menjalankan pelayanan publik berbasis teknologi tetapi pelayanan publik tetap berjalan di Kota Ternate. Dan bangunan itu diupayakan tahun 2024 ini."

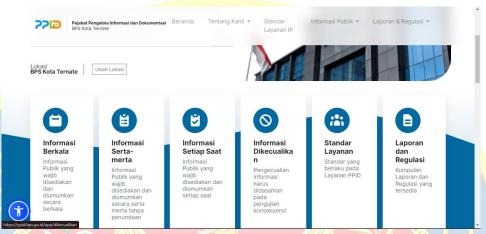
Berdasarkan wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk infrastruktur yang dimiliki Diskomsandi Kota Ternate Masih kurang seperti infrastruktur command center dan ruang server.

3.9 Transparansi

3.9.1 Keterbukaan Informasi

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala bidang informatika di Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ternate Damis Basir, SE.ME pada tanggal 15 januari 2024 mengenai keterbukaan informasi mengatakan:

"Untuk mendukung keterbukaan Informasi Publik dibentuk tim PPID (Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi) yang memiliki tugas memberikan pelayanan atas permintaan informasi pemerintah daerah dari masyarakat. Lalu Untuk Diskomsandi Kota Ternate sudah memiliki bidang yang bertugas untuk menyampaikan informasi ke publik yaitu bidang informasi publik, telekomunikasi dan penyiaran. Informasi-informasi pemerintah telah disampaikan kepada publik melalui beberapa platform seperti instagram, youtube, facebook, dan website pemerintah kota ternate. Jadi untuk informasi ke publik sudah tersampaikan dengan baik"



Sumber: ppid.bps.go.id (Diakses pada tanggal 28 April 2024 pukul 10.00)

Gambar 3. 11 Portal Pelayanan PPID Kota Ternate

Berdasarkan wawancara tersebut kesimpulannya adalah Pemerintah Kota Ternate membentuk tim PPID (Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi) dan Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota ternate telah mempunyai wadah dalam menyampaikan informasi kepada publik melalui sosial media. Diskomsandi Kota Ternate juga memiliki bidang yang bertugas untuk mengelola informasi dan menyampaikannya kepada publik melalui sosial media seperti instagram, facebook, youtube, dan website pemerintah.

3.9.2 Transparansi

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Sekretaris Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ternate Hartati Pora, S.Sos pada tanggal 15 januari 2024 di ruangan sekretaris Diskomsandi Kota Ternate mengenai transparansi informasi publik mengatakan:

"Kami di Diskomsandi selalu menyampaikan informasi kepada publik secara transparan dan terbuka. Contohnya APBD Pemerintah Kota Ternate yang tersedia di portal website pemerintah kota. Diskomsandi Kota Ternate dalam penyampaian informasi melalui bidang informasi publik, telekomunikasi dan penyiaran telah melakukan penyampaian informasi kepada masyarakat bisa melalui sosial media dan website pemerintah"

R	INGKASAN APBD KOTA TERNATE
Tahun 2023	Lihat Fili
Tahun 2022	Lihat Fili
Tahun 2021	Lihat Fili
Tahun 2020	Lihat Fil
Tahun 2020	
Tahun 2019	
Tahun 2019	
Tahun 2019 Tahun 2018	
Tahun 2019 Tahun 2018 Tahun 2017	
Tahun 2019 Tahun 2018 Tahun 2017 Tahun 2016	

Sumber: Ternate.go.id (Diakses pada tanggal 27 April 2024 pukul 15.00)

Gambar 3. 12 Ringkasan Keterbukaan Informasi Tentang Anggaran Pemerintah Kota Ternate

Gambar diatas merupakan contoh keterbukaan informasi tentang APBD Pemerintah Kota Ternate yang tersedia sampai dengan tahun 2023. Kesimpulan dari wawancara tersebut adalah Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ternate memiliki komitmen yang kuat terhadap transparansi Informasi kepada publik yang dilakukan melalui sosial media seperti instagram, facebook, youtube dan website pemerintah.

3.9.3 Akuntabilitas

Wawancara yang dilakukan dengan Kepala Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ternate pada tanggal 26 januari 2024 di ruangan kepala dinas Diskomsandi Kota Ternate mengenai akuntabilitas dalam penyampaian informasi ke publik mengatakan:

"Kami selalu berusaha untuk menyampaikan serta menyediakan informasi yang jelas dan mudah untuk diakses kepada masyarakat Kota Ternate karena peningkatan akuntabilitas kinerja masuk dalam tujuan jangka menengah Kota Ternate.

3.1 CAPAIAN KINERJA ORGANISASI
Hasil pengukuran kinerja Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian
Kota Ternate Tahun 2023 sesuai dengan sasaran dan indikator kinerja disajikan
sebagai berikuit:
A. Capaian Indikator Kinerja Sasaran Strategis Tahun 2023

No.	SASARAN STRATEGIS	INDIKATOR KINERJA	TARGET 2023	REALISASI 2023	CAPAIAN KINERJA (%)	KETERANGAN	
1	Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik berbasis TIK	Urusan Komunikasi dan Informatika					
		Indeks Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).	2,6	1,20	46,20 %	Kurang (Kep.MenPA N-RB No.13 Tahun 2024)	
		Tingkat Pelayanan Masyarakat melalui Media Online.	75 %	66 %	88 %	Baik	
		Tingkat Ketersediaan Data Base Informasi Daerah yang Akurat	46,9 %	35 %	74,63 %	Cukup	
		Cakupan Wilayah yang Terakses Jaringan Internet/Celluler	90 %	90 %	100 %	Sangat Baik	
		Cakupan Wilayah Pelayanan Informasi dan Publikasi	63 %	60 %	95,24 %	Sangat Baik	
		Urusan Statistik					
		Persentase Ketersediaan Data Statistik Sektoral	60 %	26 %	43,33 %	Sangat Kurang	
		Urusan Persandian					
		Indeks Keamanan Informasi (KAMI)	312	440	141 %	Sangat Baik	

Sumber: Lakip Diskomsandi Kota Ternate 2023²⁴

Gambar 3. 13 Indikator Kinerja Sasaran Strategis Diskomsandi Kota Ternate 2023

²⁴ "Lakip Diskomsandi Kota Ternate 2023."

Berdasarkan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ternate mempunyai komitmen terhadap informasi yang disampaikan kepada publik untuk mendukung informasi yang berkualitas dan terbuka serta transparan bagi masyarakat Kota Ternate.

3.10 Strategi dan Perspektif

3.10.1 Strategi Smart Governance

Peneliti melakukan wawancara dengan Kepala Dinas Komsandi Kota Ternate pada tanggal 17 Januari 2024 di ruangan kepala dinas mengenai strategi Diskomsandi Kota Ternate dalam menerapkan smart governance mengatakan:

> "Strategi yang kami miliki untuk menerapkan smart governance sudah tertuang dalam masterplan smart city kota ternate salah satunya itu Pengembangan sistem monitoring dan evaluasi daerah secara real time yang dapat memperkuat transparansi dan akuntabilitas OPD dan kepala daerah"



Gambar 3. 14 Strategi Smart Governance Pemerintah Kota Ternate

Untuk mendukung smart governance diperlukan strategi agar pelaksanaan smart governance bisa berjalan dengan optimal, untuk itu Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian sudah menerapkan strategi untuk menerapkan smart governance salah satunya dengan strategi Pengembangan sistem monitoring dan evaluasi daerah secara real time yang dapat memperkuat transparansi dan akuntabilitas OPD dan kepala daerah.

3.10.2 Kebijakan Smart Governance

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Ternate pada tanggal 16 januari 2024 di ruangan Kepala Dinas mengenai dasar kebijakan penerapan smart governance di Kota Ternate mengatakan:

²⁵ "Dokumen Masterplan SmartCity Kota Ternate," n.d.

"dasar dari penerapan smart city awalnya didorong oleh Perpres Nomor 95 Tahun 2018 mengenai sistem pemerintahan berbasis elektronik (SPBE) yang selanjutnya dibuat kebijakan oleh walikota dan menjadi Perda nomor 2 tahun 2023 tentang Penyelenggaraan SPBE di Lingkup Pemerintahan Kota Ternate dan Perwali Nomor 33 Tahun 2021 tentang penyelenggaraan E-Government di Kota Ternate. Dan Smart City ini masuk dalam visi misi pemerintah Kota Ternate makanya kemarin kita mengikuti bimbingan teknis ke 4 untuk penyusunan masterplan untuk mewujudkan smart city di Kota Ternate"

Berdasarkan hasil wawancara tersebut diketahui bahwa dasar dari kebijakan untuk penerapan smart city di Kota Ternate adalah Perpres Nomor 95 Tahun 2018 tentang SPBE dan selanjutnya diturunkan menjadi Perda Nomor 2 Tahun 2023 tentang penyelenggaraan sistem pemerintahan berbasis elektronik (SPBE) dan Perwali Nomor 33 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan E-Government di Kota Ternate dengan kebijakan tersebut diharapkan bisa menjadi pendorong penerapan smart governance di Kota Ternate.

3.11 Diskusi Temuan Utama Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian di Kota Ternate, kota ini belum sepenuhnya mampu mewujudkan Smart City. Meskipun ada beberapa penerapan yang baik dalam dimensi smart governance, beberapa aspek masih perlu diperbaiki. Infrastruktur telekomunikasi sudah baik namun belum optimal karena belum adanya jaringan telekomunikasi informasi dan command center. Tingkat konektivitas dan penggunaan teknologi informasi oleh pemerintah berjalan dengan baik, tetapi kesiapan sumber daya manusia di bidang TI masih kurang optimal dan memerlukan pelatihan. Perangkat hukum yang mendukung e-government sudah ada, termasuk Perpres No. 95 Tahun 2018 dan Peraturan Daerah No. 2 Tahun 2023.

Penelitian dengan teori Giffingger (2007) menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat cukup baik, meskipun masih ada yang belum memahami kebijakan pemerintah. Pelayanan publik dan sosial cukup memadai, tetapi infrastruktur seperti command center dan jaringan komunikasi masih menjadi hambatan. Transparansi diutamakan dengan layanan informasi yang terbuka dan akuntabel. Strategi smart governance mencakup pengembangan sistem monitoring dan evaluasi daerah secara real-time untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pemerintah

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan terkait dengan kesiapan e-government dalam mewujudkan smart governance di Kota Ternate Provinsi Maluku Utara yang menggunakan teori Indrajit (2005) dan Teori Smart Governance Giffinger (2007), peneliti menyimpulkan bahwa kesiapan e-government dalam mewujudkan smart governance di Kota Ternate belum terpenuhi dengan optimal dengan kesimpulan:

- Infrastruktur telekomunikasi, belum berjalan dengan optimal karena belum tersedianya infrastruktur pendukung seperti command center dan jaringan telekomunikasi
- 2. **Tingkat Konektivitas dan penggunaan TI oleh pemerintah**, belum tecapai dengan maksimal karena Pelayanan sudah berbasis digital hanya saja terdapat kendala dalam mengakses salah satu layanan pada website layanan pemerintah Kota Ternate yang bernama smart island.

- 3. **Kesiapan SDM di Pemerintah**, belum tercapai karena Kurangnya SDM yang memiliki kapabilitas pada bidang IT, sehingga dilaksanakannya pelatihan untuk memperdalam skill dan kemampuan bidang IT
- 4. **Ketersediaan Anggaran**, sudah tercapai karena anggaran untuk pemeliharan, pengembangan, dan operasional e-government sudah tersedia dan tertera pada lakip Diskomsandi Kota Ternate
- 5. **Perangkat Hukum**, sudah tercapai karena sudah terdapat landasan hukum atau acuan yang mengatur penyelenggaraan e-government di Kota Ternate.
- 6. **Perubahan Paradigma**, telah tercapai Pegawai OPD selalu berperilaku aktif terhadap perubahan zaman dan perkembangan teknologi serta konsisten dengan nilai-nilai perubahan.
- 7. **Partisipasi** masyarakat, belum tercapai degan maksimal karena Ada nasyarakat yang belum memahami kebijakan pemerintah sehingga belum sepenuhnya terlibat dalam pengambilan keputusan kebijakan pemerintah.
- 8. **Pelayanan Publik dan Sosial,** belum tercapai karena kurangnya infrastruktur serta terdapat layanan pada website pemerintah kota ternate yang tidak bisa diakses
- 9. Transparansi, tercapai karena pada dimensi ini 3 indikator telah terpenuhi
- 10. **Strategi politik dan perspektif,** belum tercapai maksimal karena Belum ada kebijakan atau regulasi yang mengatur secara langsung mendukung penerapan smart governance

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan utama yakni waktu dan biaya penelitian. Penelitian juga hanya dilakukan pada satu kota saja sebagai model studi kasus yang dipilih.

Arah Masa Depan Penelitian (Future Work)

Peneliti menyadari masih awalnya temuan penelitian, oleh karena itu peneliti menyarankan agar dapat dilakukan penelitian lanjutan pada lokasi serupa berkaitan dengan kesiapan egovernment dalam mewujudkan smart governance di Kota Ternate agar mendapatkan hasil yang lebih mendalam.

V. Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih terutama kepada Kepala Diskominfo Kota Ternate beserta jajaran, Kepala Dinas Dukcapil Kota Ternate dan Sekretaris Bappelitbangda Kota Ternate yang telah memberikan kesempatan peneliti untuk melaksanakan penelitian, serta seluruh pihak yang membantu dan mensukseskan pelaksanaan penelitian.

1056

VI. Daftar Pustaka

Indrajit, Richardus Eko. 2016. Konsep dan Strategi Electronic Government. Yogyakarta: Andi

Bungin, Burhan. *Post Qualitative Social Reasearch Methods*. Edisi Keti. Jakarta: KENCA NA, 2022.

Undang- Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik

Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Peraturan Daerah Kota Ternate Tentang Penyelenggaraan Pemerintahan Berbasis Elektronik Peraturan Walikota Ternate Nomor 33 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan E-government https://ternatekota.go.id/

https://ppid.bps.go.id/

- Adu, arifin La, Rudy Hartanto, dan Silmi Fauziati. "Hambatan-Hambatan Dalam Implemetasi Layanan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Spbe) Pada Pemerintah Daerah." *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)* 5, no. 3 (2022): 215–23. https://doi.org/10.33387/jiko.v5i3.5344.
- Angguna, Yordan Putra, dan A Yuli Andi Gani. "UPAYA PENGEMBANGAN E-GOVERNMENT DALAM PELAYANAN PUBLIK PADA DINAS KOPERASI DAN UKM KOTA MALANG Yordan Putra Angguna, A. Yuli Andi Gani, Sarwono." *Jurnal Administrasi Publik* 3, no. 1 (2015): 80–88.
- Damanik, Marudur Pandapotan, dan Erisva Hakiki Purwaningsih. "Kesiapan E-Goverment Pemerintah Daerah Menuju Pengembangan Smart Province (Studi Pada Pemerintah Kabutaen Mandailing Natal, Provinsi Sumatra Utara) E-Goverment Readiness On Local Goverment Towards Development Of Smart Province (Studiy On Mandailin." *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media* 22 (2018): 185–96.
- "Damis Basir, SE. ME," n.d.
- "Dokumen Masterplan SmartCity Kota Ternate," n.d.
- Giffinger, Rudolf, Christian Fertner, Hans Kramar, dan Evert Meijers. "City-ranking of European medium-sized cities." *Centre of Regional Science, Vienna UT*, no. October (2007).
- "Hartati Pora, S.Sos," n.d.
- Indrawati, I., M.Y. Febrianta, dan H. Amani. "Identification of e-government indicators for measuring smart governance in Bandung City, Indonesia." *Advances in Business, Management and Entrepreneurship*, 2020, 895–900. https://doi.org/10.1201/9780429295348-189.
- "Lakip Diskomsandi Kota Ternate 2023," n.d.
- Menteri PAN-RB. "PERMEN PAN-RB No 108 2023 HASIL PEMANTAUAN DAN EVALUASI SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK PADA INSTANSI PUSAT DAN PEMERINTAH DAERAH TAHUN 2022," 2023, 1–23.
- "Pereira, G. V., Parycek, P., Falco, E., & Kleinhans, R. (2018). Smart Governance in the context of smart cities: A literature review. Information Polity, 23(2), 143-162. https://doi.org/10.3233/IP-170067," n.d.
- "Rencana Strategis Diskomsandi Kota Ternate 2021-2026," n.d.
- Santoso, Eko Budi, dan Annisa Rahmadanita. "Smart Government Dalam Rangka Mewujudkan Smart City Di Kota Bandung." *Jurnal Ilmu Pemerintahan Widya Praja* 46, no. 2 (2020): 317–34. https://doi.org/10.33701/jipwp.v46i2.1400.
- Sarika Afrizal, Nashrul Hakiem, dan Dana Indra Sensuse. "ANALISIS KESIAPAN IMPLEMENTASI E-GOVERNMENT PADA DIREKTORAT JENDERAL PENYELENGGARAAN HAJI DAN UMRAH KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA" 2 (n.d.): 163714.
- Sukmatama, Wahyu Putra, dan Dkk. "Penerapan Konsep Smart City Pada Desain Kawasan di Cibubur." *Jurnal Arsitektur PURWAPURA* 3, no. 1 (2019): 1–6. https://jurnal.umj.ac.id/index.php/purwarupa/article/view/2204.
- "Yusup Iskandar Alam, SE," n.d.

