

PENERAPAN MODEL TATA KELOLA DIGITAL PADA PELAYANAN PUBLIK DARING

APPLICATION OF DIGITAL GOVERNANCE MODEL IN ONLINE PUBLIC SERVICES

Eko Prasetyo^{1*}, Thita M. Mazya², Nissa Nurimani³

^{1,2,3}Program Studi Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,
Universitas Islam Syekh Yusuf, Jalan Maulana Yusuf No. 10, Babakan, Kota Tangerang,
Banten 15118, Indonesia

*Korespondensi: Eko Prasetyo. Email: prasetyo@unis.ac.id

(Diterima: 31-12-2022; Ditelaah: 12-07-2023; Disetujui: 04-09-2023)

ABSTRACT

Cilegon City is one of the cities that provide online public services because it implements the smart city concept. This study aims to determine the application of the digital governance model in online public services by Cilegon City. The issue is that online public services still need to be integrated into one platform; they are not interactive services yet but are still in a one-way system. The study employs a descriptive-qualitative methodology reviewing 27 websites of regional apparatus organizations, including the Cilegon City Government website, and conducting interviews with the Heads of the Office of Communication, Informatics, Statistics, and Coding department. The study results show that the digital governance model utilized by the public service website of Cilegon City is the broadcasting model; however, only 55.4% of the criteria for implementing the broadcasting model have been met on average. Regarding implementing various digital governance models, there is no significant evidence that they have been implemented. As a result, the website for the public service in Cilegon City still delivers one-way information from public areas to broader areas, and there has yet to be significant citizen engagement as a form of participation in governance.

Keywords: Digital Governance Model, Governance, Online Public Service.

ABSTRAK

Pemerintah Kota Cilegon telah memberikan pelayanan publik secara daring bagi warganya. Hal tersebut dilakukan sebagai konsekuensi dari penerapan konsep *smart city*. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan model penerapan tata kelola digital pada pelayanan publik secara daring yang dilakukan oleh Pemerintah Kota Cilegon. Masalah yang ditemukan adalah pelayanan publik yang dilakukan secara daring belum terintegrasi dalam satu *platform*, dan belum semua organisasi perangkat daerah memberikan pelayanan daring yang interaktif, melainkan masih bersifat satu arah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif deskriptif dengan melakukan penelitian terhadap 27 *website* organisasi perangkat daerah termasuk *website* Pemerintah Kota Cilegon, dan wawancara dengan Kepala Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian Kota Cilegon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model tata kelola digital yang digunakan pada *website* pelayanan publik Kota Cilegon adalah model *broadcasting*, namun pemenuhan kriteria penerapan model tata kelola digital *broadcasting* pada pelayanan publik secara daring rata-rata hanya 55,4%. Sedangkan untuk model tata kelola digital lainnya penerapannya belum terdapat bukti yang signifikan. Dengan demikian, *website* pelayanan publik di Kota Cilegon masih bersifat pemberian informasi satu arah dari area publik ke area yang lebih luas serta belum terjadi partisipasi dan interaksi yang intensif dengan warga.

Kata kunci: Model Tata Kelola Digital, Pelayanan Publik Daring, Tata Kelola.

PENDAHULUAN

Perkembangan revolusi industri 4.0 menawarkan peluang besar terjadinya perubahan paradigma organisasi kerja, model bisnis, dan teknologi produksi (A. C. Pereira and Romero 2017). Pemerintah sebagai sektor publik tentu saja berkepentingan dengan perkembangan Industri 4.0. Bahkan pelayanan publik yang dilakukan pun terkena dampak revolusi industri 4.0 (Ślusarczyk and Haque 2019)(Muliawaty and Framesthi 2020).

Pemanfaatan teknologi dalam pemerintahan kini menjadi bagian dari kebijakan yang dimulai dengan dikeluarkannya Instruksi Presiden Nomor 6 tahun 2001 tentang Pengembangan dan Pemanfaatan Telekomunikasi. Disusul dengan Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, dan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik, serta Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik. Penerapan berbagai kebijakan tersebut kemudian dikenal pada tahun 2011 dengan konsep “kota pintar” dalam pembangunan perkotaan.

Pemerintah Kota Cilegon mempunyai kebijakan mewujudkan smart city melalui Peraturan Walikota Nomor 106 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di Lingkungan Kota Cilegon. Kota Cilegon bahkan mendapat penghargaan dari Kementerian Komunikasi dan Informatika pada tahun 2021 untuk kategori Kota Cerdas Berwawasan Lingkungan. Selain itu, kota yang menurut data BPS tahun 2020 berpenduduk 434.896 jiwa ini sudah memiliki aplikasi bernama “Smart Village Cilegon” (www.ppid.cilegon.go.id). Aplikasi ini berisi informasi berupa berita, lowongan kerja, harga pangan, UMKM, nomor penting, kamera pengawas, jadwal sholat dan agenda.

Warga Kota Cilegon memanfaatkan layanan publik online melalui portal www.portal.cilegon.go.id. Dalam portal ini Kota Cilegon memberikan layanan berupa email resmi, berita Cilegon, pajak, prakiraan cuaca, pengaduan birokrasi, layanan darurat 112, layanan PLN, informasi produk peraturan perundang-undangan, pengadaan barang dan jasa elektronik, PDAM, sistem akuntabilitas kinerja pemerintahan, informasi manfaat sosial, informasi Covid-19 Cilegon, daftar lembaga daerah, serta informasi tentang transparansi anggaran.

Berdasarkan pengamatan di berbagai situs dan portal Pemerintah Kota Cilegon, ditemukan bahwa tidak ada saluran bagi masyarakat untuk terlibat dalam urusan strategis kota, bahkan tidak diikutsertakan dalam pembahasan, perumusan, dan penyusunan strategi. Peneliti menemukan saluran pengaduan hanya bersifat satu arah, tanpa interaksi yang memadai, dan tidak digunakan untuk merumuskan kebijakan pemerintah daerah. Berbagai *website* pelayanan publik yang ada saat ini belum cukup menampilkan informasi layanan terkini mengenai pelayanan publik dan kebutuhan informasi lainnya masyarakat. Selain itu, banyak menu yang tetap tidak dapat diakses.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan model tata kelola digital pada pelayanan publik yang disampaikan secara daring. Hal ini sangat penting untuk mengetahui arah pengembangan tata kelola cerdas (*smart governance*) dalam konteks kota cerdas (*smart city*). Dapat dikatakan sejauh ini belum ada penelitian yang sesuai dengan topik yang dibahas, namun terdapat 1 (satu) penelitian terkait *smart city*, *smart governance* dan *smart government*, serta 17 penelitian terkait internet, pelayanan publik, *e-government*, *e-learning* dan *e-marketing*. Oleh karena itu, penelitian ini memberikan gambaran baru mengenai model tata kelola digital pada layanan

publik online yang merupakan fenomena baru di berbagai tingkat pemerintahan di Indonesia.

MATERI DAN METODE

Konsep kota cerdas (*smart city*) semakin populer akhir-akhir ini. Perbedaan definisi konsep kota cerdas memiliki satu kesamaan dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pengelolaan perkotaan. Namun faktor lain yang menjadi penting dalam pengembangan kota cerdas adalah peran modal manusia, modal sosial dan relasional, serta pentingnya daya dukung lingkungan sebagai motor penggerak perkembangan kota (Caragliu and Del Bo 2019). Kota cerdas adalah sebuah konsep di mana suatu wilayah terhubung dan dilayani secara lebih efisien melalui penggunaan teknologi digital dan telekomunikasi untuk kepentingan warga negara dan dunia usaha (Lebiedzki 2020).

Kota cerdas memiliki enam dimensi yang dikaitkan dengan teori pertumbuhan dan perkembangan kota yaitu ekonomi cerdas (*smart economy*), mobilitas cerdas (*smart mobility*), lingkungan cerdas (*smart environment*), masyarakat cerdas (*smart people*), kualitas hidup (*smart living*), dan tata kelola cerdas (*smart governance*) (Albino, Berardi, and Dangelico 2015). Pada dasarnya kota cerdas merupakan suatu pendekatan yang mengintegrasikan unsur-unsur perkotaan seperti pemerintahan, perekonomian, kualitas hidup, lingkungan hidup, sumber daya manusia dan transportasi untuk mencapai pembangunan berkelanjutan dengan meningkatkan pelayanan masyarakat melalui optimalisasi teknologi informasi dan komunikasi.

Dalam konteks smart city, salah satu faktor yang menjadi perhatian peneliti adalah faktor pemerintah (*smart government*). Untuk mencapai pemerintahan yang cerdas, pertama-tama harus dilakukan upaya untuk mencapai

pemerintahan yang cerdas, yaitu adanya kemampuan pengambilan keputusan dan manajemen yang cerdas dan adaptif, menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, serta tata kelola kolaboratif (G. V. Pereira et al. 2018). Menurut Gill-Garcia dkk (2016), konsep pemerintahan cerdas dikaitkan dengan beberapa indikator yaitu: (1) keberlanjutan dan ketahanan, dimana pemerintahan yang cerdas harus mampu memperhitungkan implikasi ekologis dari pembangunan, meningkatkan kualitas hidup generasi mendatang, serta cepat pulih dalam merespon keadaan darurat dan bencana; (2) kreativitas, kewirausahaan, dan kesetaraan sosial; (3) keterlibatan warga dalam pengambilan keputusan dan proses pengambilan keputusan berbasis bukti (*evidence-based decision making process*) (G. V. Pereira et al. 2018).

Salah satu upaya yang dilakukan dalam mewujudkan pemerintahan cerdas (*smart government*) adalah tata kelola digital. Tata kelola digital adalah proses yang bertujuan untuk menjamin tata kelola, keterbukaan, transparansi, partisipasi publik dan kepercayaan terhadap pemerintah, serta efisiensi dan produktivitas (OECD Comparative Study 2016). Tata kelola digital juga menggeser birokrasi formal ke layanan jarak jauh, yang merupakan langkah maju dalam mencapai tujuan pembangunan ekonomi, pengendalian pandemi, memenuhi kebutuhan masyarakat, dan memberikan layanan yang efisien (Milakovich 2021). Tata kelola digital adalah proses merancang dan menggunakan pemerintahan digital, bisnis digital, dan demokrasi digital yang lebih dari sekadar pemberian layanan digital, namun berpotensi mengubah sifat tata kelola dan demokrasi (Erkut 2019).

Penerapan tata kelola digital membawa manfaat seperti: (1) meningkatkan kualitas pelayanan publik, (2) efisiensi dan produktivitas proses dan kegiatan pemerintahan, (3) meningkatkan

efektivitas kebijakan dan program, (4) meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, (5) memperkuat partisipasi warga negara, (6) kerangka kebijakan yang mendukung *e-Government*, (7) kerangka kebijakan yang mendorong terbentuknya masyarakat pengetahuan, (8) transformasi pemerintahan (Luna et al. 2015).

Dalam penggunaan situs web untuk pelayanan publik, kita perlu memahami konsep model tata kelola digital. Model tata kelola digital didasarkan pada karakteristik yang melekat pada teknologi informasi dan komunikasi terkait aksesibilitas dan penyebaran informasi dalam jaringan. Model tata kelola digital mengizinkan semua yang tergabung dalam jaringan digital mengakses informasi secara merata dan menyebarkan informasi dalam jaringan digital. Dalam istilah yang lebih sederhana, informasi tidak berada pada satu titik tertentu dalam model tata kelola digital, namun disalurkan secara merata ke semua titik (Nath 2019).

Vikas Nath (2019) membagi Model Tata Kelola Digital secara generik sebagai berikut:

1. *Broadcasting/Wider-Dissemination Model*

Model ini didasarkan pada penyebaran informasi melalui penyebaran dari ruang publik ke ruang publik lainnya melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi serta media lainnya.

Karakteristik model ini adalah: (a) digunakan untuk diseminasi (penyebaran informasi); (b) disalurkan dari domain publik kepada domain publik lainnya secara meluas; (c) menggunakan TIK dan konvergensi media yaitu aliran konten di berbagai *platform* media yang diintegrasikan.

Contoh implementasi model ini antara lain: (a) memuat undang-undang dan peraturan pemerintah; (b) memberikan secara online nama, alamat kontak, email dan nomor faks pejabat pemerintah; (c) memberikan

informasi penting mengenai rencana kerja pemerintah, anggaran, laporan kinerja dan pelaksanaan anggaran secara online; (d) menginformasikan tentang keputusan/pernyataan pengadilan secara online. Informasi ini berharga bagi masyarakat umum dan menentukan prioritas tindakan di masa depan.

2. *Critical Flow Model*

Model ini didasarkan pada penyebaran informasi yang bernilai signifikan kepada khalayak sasaran atau menyebarkannya ke ruang publik yang lebih luas melalui penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Ciri-ciri model ini adalah: (a) digunakan untuk menyampaikan informasi penting dan strategis; (b) ditransfer dari domain privat ke domain yang menjadi subjek informasi; (c) menggunakan teknologi informasi dan komunikasi, serta konvergensi media.

Contoh implementasi pola ini adalah: (a) memberikan informasi mengenai bukti dan dugaan korupsi yang dilakukan oleh lembaga dan pejabat tertentu kepada khalayak sasaran tertentu; (b) memberikan informasi mengenai penelitian dan temuan penelitian, serta melaporkan hasil investigasi program dan kebijakan pemerintah kepada kelompok terkait; (c) memberikan informasi mengenai pelanggaran hak asasi manusia dan kejahatan yang dilakukan oleh pejabat kepada LSM atau warga negara terkait; (d) memberikan informasi mengenai lingkungan hidup akibat dampak pembangunan, misalnya informasi tumpahan radioaktif, pembuangan limbah sungai, penilaian perusahaan terhadap pengelolaan lingkungan hidup (peringkat hijau).

3. *Comparative Analysis Model*

Model ini didasarkan pada penemuan informasi yang tersedia di domain publik atau privat, yang

kemudian dibandingkan dengan kumpulan informasi yang valid untuk menarik pelajaran dan argumen strategis. Fitur model ini adalah membandingkan informasi saat ini dan situasi masa lalu untuk mengukur efektivitas dan perolehan pengetahuan.

Contoh penerapannya antara lain: (a) informasi mengenai efektivitas komparatif lembaga-lembaga publik dan pejabat pemerintah dalam penanggulangan bencana atau program pemerintah lainnya; (b) informasi mengenai perbandingan keputusan hakim dan pengadilan untuk mempengaruhi pengambilan keputusan di masa depan.

4. *Mobilisation and Lobbying Model*

Model ini mengandalkan aliran informasi yang terencana, terarah, dan strategis untuk membangun aliansi virtual yang kuat dan meningkatkan tindakan di dunia nyata. Ciri-ciri model ini adalah: (a) menyampaikan informasi untuk menarik perhatian dan membentuk komunitas virtual yang dapat diwujudkan dalam tindakan nyata; (b) membangun jaringan virtual antar-regional dan mengubahnya menjadi kelompok penekan; (c) melakukan kampanye massal terkait isu-isu tertentu; (d) membuka debat dan konferensi publik serta mengumpulkan opini publik.

Berikut adalah contoh penerapan model ini: (a) memberdayakan kelompok yang kurang beruntung untuk bersuara dan mengkomunikasikan gagasan mereka; (b) mendorong partisipasi masyarakat secara luas dalam pengambilan keputusan.

5. *Interactive- Service Model*

Model ini memanfaatkan teknologi informasi untuk membuka lebih banyak keterlibatan langsung individu dalam proses pemerintahan, menjadikan fungsi pemerintahan lebih efisien dan transparan, serta menghemat waktu

dan biaya dalam proses pengambilan keputusan. Ciri-ciri model ini adalah: (a) memberikan peluang bagi individu untuk berpartisipasi secara langsung dalam pemerintahan; (b) menggunakan TI untuk meningkatkan partisipasi, efisiensi dan transparansi dalam pemerintahan; (c) masyarakat dapat mengakses layanan pemerintah; (d) membentuk alur interaksi pemerintah-ke-warga negara (G2C2G).

Berikut adalah contoh penerapan model ini: (a) pengadaan barang dan jasa pemerintah; (b) layanan klaim pengembalian pajak; (c) layanan pemilihan resmi secara daring dan penyediaan opini publik mengenai seleksi dan pemelihan pejabat; (d) konferensi video dan dialog daring dengan pembuat kebijakan; (e) Debat publik dan jajak pendapat mengenai isu-isu yang menjadi kepentingan publik.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif, dimana metode pengumpulan datanya melalui wawancara, observasi dan studi pustaka. Fenomena yang diteliti adalah layanan daring yang disediakan oleh Kota Cilegon. Penelitian kualitatif bertujuan untuk menemukan jawaban suatu permasalahan melalui proses ilmiah dengan menggunakan metode kualitatif. (Prof. Dr. A. Muri Yusuf 2016).

Penentuan informan dilakukan secara *purposive*, dimana pejabat pada Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian Pemerintah Kota Cilegon merupakan informan kunci yang memiliki informasi cukup berkaitan dengan penelitian ini.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan studi dokumentasi. Observasi dilakukan terhadap berbagai *website* organisasi perangkat daerah Kota Cilegon serta portal pelayanan publik. Termasuk dalam perhatian peneliti adalah penggunaan

saluran media sosial yang resmi dimiliki oleh Pemerintah Kota Cilegon. Adapun jumlah website yang dapat diakses adalah sebanyak 27 website. Akses dilakukan secara bertahap sejak awal Juli 2022 hingga 13 November 2022. Sedangkan wawancara dilakukan secara langsung dengan informan kunci yaitu Kepala Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik, dan Persandian, serta pejabat yang membidangi komunikasi dan informasi publik, serta bidang teknologi informasi.

Validasi data dilakukan dengan triangulasi data dan penentuan waktu. Proses triangulasi dilakukan dengan mengamati dan mempelajari dokumen-dokumen dari berbagai sumber dan periode. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis data Miles dan Huberman dengan tahapan reduksi data, penyajian data dan terakhir penarikan kesimpulan (Prof. Dr. A. Muri Yusuf 2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi Kota Cerdas

Implementasi berbagai kebijakan kota cerdas di Kota Cilegon tertuang dalam Peraturan Walikota Nomor 106 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Lingkungan Pemerintahan Kota Cilegon. Peraturan ini bertujuan untuk mencapai harmonisasi dalam mewujudkan pengelolaan yang bersih, baik, transparan, akuntabel, efisien dan efektif berbasis teknologi informasi pada Pemerintah Kota Cilegon. Kebijakan ini memperjelas master plan SPBE, *roadmap* SPBE, manajemen risiko, pendanaan SPBE, serta pembinaan, pemantauan dan pengendalian. Menurut Kepala Badan Statistik dan Sandi Kominfo, aturan tersebut telah diubah dengan Peraturan Walikota Nomor 45 Tahun 2022 tentang SPBE di lingkungan Pemerintah Kota Cilegon.

Menyusul peralihan kepemimpinan daerah ke Walikota Helldy Agustian pada awal tahun 2021, Pemerintah Kota Cilegon telah menekankan kebijakan tersebut dengan merumuskan kembali visi pembangunan Kota Cilegon yaitu, "Mewujudkan Cilegon Baru, Modern, dan Bermartabat". Dengan adanya kata "modern" pada visi tersebut, Pemkot Cilegon semakin memperjelas jati dirinya yang akan menjadi kota yang adaptif dengan teknologi, memiliki fasilitas umum yang lengkap, serta tingkat kesejahteraan yang baik dan kepuasan masyarakat yang tinggi.

Pengembangan kota cerdas di Kota Cilegon dijabarkan dalam 6 dimensi yaitu: tata kelola cerdas, cerdas dalam *branding*, cerdas ekonomi, cerdas dalam pengelolaan sumber daya alam (*smart living*), cerdas dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (*smart society*), dan cerdas dalam mengelola lingkungan hidup. Untuk setiap dimensi tersebut, telah ditetapkan indikator ketercapaiannya yang seluruhnya berjumlah 18 indikator. Indikator yang termasuk dalam tata kelola cerdas yaitu: pelayanan publik, birokrasi dan kebijakan publik. Indikator untuk cerdas dalam *branding* yaitu pariwisata, bisnis, dan penampilan kota (*appearance*). Indikator cerdas ekonomi adalah industri, kesejahteraan (*welfare*), dan traksaksi. Indikator kehidupan cerdas yaitu harmoni, kesehatan, dan mobilitas. Indikator masyarakat cerdas adalah komunitas, pembelajaran, dan keamanan. Sedangkan indikator untuk lingkungan cerdas adalah perlindungan lingkungan, sampah dan limbah, serta energi.

B. Implementasi Tata Kelola Cerdas

Dari konsep pengembangan kota cerdas di Kota Cilegon tersebut, terlihat bahwa pelayanan publik termasuk dalam dimensi pemerintahan cerdas. Dalam perkembangannya, kegiatan pelayanan publik telah dilaksanakan secara daring

oleh organisasi perangkat daerah Kota Cilegon. Menurut Dinas Kominfo, terdapat berbagai jenis pelayanan baru yang dilakukan secara daring adalah:

1. SEMEDI (Sepuluh Menit Jadi) yaitu percepatan pelayanan pendokumentasian kependudukan bagi masyarakat di Dinas Dukcapil;
2. DUDUK KUDATA merupakan layanan penerbitan dokumen pengelolaan kependudukan melalui kunjungan pada Dinas Dukcapil;
3. SENANDUNGU yaitu percepatan pelayanan dokumen kependudukan bagi bayi pada Dinas Dukcapil;
4. KGB Online yaitu layanan dokumen administrasi kepegawaian bagi pegawai di lingkungan Pemerintah Kota Cilegon oleh BKPP Kota Cilegon;
5. e-Baperjakat yaitu penyediaan basis data kepegawaian di lingkungan Pemerintah Kota Cilegon oleh BKPP Kota Cilegon;
6. Aplikasi Kenaikan Pangkat secara Online yaitu sistem kenaikan pangkat secara daring dan terintegrasi dengan BKN oleh BKPP Kota Cilegon;
7. SP4N-LAPOR! yaitu penyediaan media pelaporan masyarakat mengenai masalah-masalah perkotaan oleh Dinas Kominfo;
8. Panggilan Darurat 112 yaitu penanganan aduan masyarakat yang bersifat darurat seperti kebakaran, kecelakaan, dll oleh Dinas Kominfo;
9. e-Arsip Kecamatan yaitu layanan penyimpanan dokumen masyarakat dalam bentuk digital untuk peningkatan layanan dan penjaminan dokumen di kecamatan;
10. SIMPEL/SIMAPAN yaitu layanan dokumen administrasi secara daring di kecamatan;
11. SHAGON (Sistem Informasi Bahan Pokok dan Bahan Penting) yaitu penyediaan layanan informasi bahan pokok dan bahan penting lainnya secara daring oleh Dinas Perindustrian dan Perdagangan;

12. Pengembangan e-retribusi yaitu penyediaan *platform* digital dalam layanan retribusi pasar oleh Dinas Perindustrian dan Perdagangan.

Selanjutnya gambaran mengenai *website* dan media sosial yang digunakan oleh Pemerintah Kota Cilegon serta organisasi perangkat daerah adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Saluran *Website* dan Media Sosial Pemerintah Kota Cilegon

Organisasi Perangkat Daerah dan <i>Website</i>	Media Sosial
Pemerintah Kota Cilegon https://www.cilegon.go.id/	FB, twiter, youtube, instagram
Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak dan Keluarga Berencana https://dp3akb.cilegon.go.id	Tidak tersedia
Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu https://dpmptsp.cilegon.go.id/	FB dan instagram
Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman https://dppk.cilegon.go.id/	Tidak tersedia
Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil https://disdukcapil.cilegon.go.id	FB, youtube, instagram
Dinas Kesehatan https://dinkes.cilegon.go.id/	FB, youtube, instagram
Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian https://dkpp.cilegon.go.id/	FB, youtube, instagram
Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian https://diskominfo.cilegon.go.id/	FB, youtube, instagram
Dinas Koperasi dan UMK https://diskopumk.cilegon.go.id/	FB, youtube, instagram
Dinas Lingkungan Hidup https://dlh.cilegon.go.id/	FB, youtube, instagram
Dinas Pariwisata dan Kebudayaan https://disparbud.cilegon.go.id/	FB dan youtube
Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang https://dputr.cilegon.go.id/	Youtube
Dinas Pemuda dan Olahraga https://dispورا.cilegon.go.id/	Youtube
Dinas Pendidikan https://dindik.cilegon.go.id/	FB, youtube, instagram

Dinas Perhubungan https://dishub.cilegon.go.id/	FB dan youtube
Dinas Perindustrian dan Perdagangan https://disperin.cilegon.go.id/	FB, youtube, instagram
Dinas Perpustakaan dan Kearsipan https://dpad.cilegon.go.id/	FB, twiter, youtube
Satuan Polisi Pamong Praja https://satpolpp.cilegon.go.id/	FB, twiter, instagram
Dinas Sosial https://dinsos.cilegon.go.id/	FB, twiter, instagram
Dinas Tenaga Kerja https://disnaker.cilegon.go.id/	FB, dan instagram
Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan https://damkar.cilegon.go.id/	FB, dan instagram
Badan Pengelola Keuangan dan Aset Daerah https://bpkad.cilegon.go.id/	Instagram
Badan Perencanaan Pembangunan Daerah https://bappeda.cilegon.go.id/	FB, youtube, instagram
Badan Kesatuan Bangsa dan Politik	Instagram
Badan Penanggulangan Bencana Daerah https://bpbd.cilegon.go.id/	FB, twiter, youtube, instagram
Badan Kepegawaian, Pendidikan dan Pelatihan https://bkpp.cilegon.go.id/	FB, youtube, instagram
Inspektorat https://inspektorat.cilegon.go.id/	FB dan instagram

Sumber: olahan hasil penelitian, 2022

Berdasarkan tabel 1 tersebut, semua organisasi perangkat daerah di Kota Cilegon telah memiliki *website*. Seluruh organisasi perangkat daerah (OPD) telah menggunakan media sosial untuk mendukung pelaksanaan tugas dan fungsinya, kecuali Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak dan Keluarga Berencana (DP3AKB) dan Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman. Namun demikian, saluran media sosial yang digunakan tidak selalu sama untuk semua OPD. Facebook dan Instagram merupakan media sosial yang paling banyak digunakan yaitu oleh 21 OPD (75%); Youtube digunakan oleh 16 OPD (57%); dan Twitter digunakan hanya oleh 6 OPD (21%).

Pelayanan publik secara daring semula dilaksanakan melalui portal pelayanan publik dengan alamat www.portal.cilegon.go.id, namun pada tanggal 17 November 2022 pukul 11.14 sudah tidak dapat diakses lagi. Selanjutnya pelayanan publik tersebut diintegrasikan ke dalam *website* Pemerintah Kota Cilegon dengan alamat <https://www.cilegon.go.id/>. *Website* tersebut menyediakan 17 jenis pelayanan, yang jika dikelompokkan menurut penyedia layanannya yaitu (1) layanan yang disediakan oleh OPD internal Pemkot Cilegon sebanyak 13 layanan, dan (2) layanan yang disediakan oleh unit di luar Pemkot Cilegon termasuk yang memiliki kantor pelayanan di Kota Cilegon sebanyak 4 layanan. Layanan yang diberikan dari penyedia eksternal adalah informasi perkiraan cuaca oleh BMKG, layanan pintar listrik oleh PT. PLN, layanan perpajakan oleh Ditjen Pajak, dan layanan PMI Cilegon.

C. Model *Broadcasting*

Penelitian ini selanjutnya memperdalam bagaimana implementasi tata kelola digital oleh *website* OPD berdasarkan lima jenis model tata kelola digital yang dikemukakan oleh Nath (2019), yang dianalisis hingga tanggal 15 November 2022 pukul 11.45 wib. Pertama, penerapan tata kelola digital berdasarkan model *broadcasting* pada *website* masing-masing OPD Pemerintah Kota Cilegon. Berdasarkan model *broadcasting*, maka suatu tata kelola digital memiliki 3 karakteristik yaitu: (1) digunakan untuk diseminasi (penyebaran informasi); (2) disalurkan dari domain publik kepada domain publik lainnya secara meluas; (3) menggunakan TIK dan konvergensi media, serta perlunya contoh (*evidence*) yang dapat berupa: (1) menempatkan undang-undang; (2) menyediakan nama, alamat kontak, email, nomor faks pejabat; (3) menyediakan rencana kerja pemerintah dan anggaran, termasuk realisasi anggaran; (4) menyediakan laporan kinerja

pemerintah; serta (5) menempatkan keputusan pengadilan/ Pernyataan yudisial.

Terhadap 27 *website* OPD Kota Cilegon, dilakukan penelitian dengan menggunakan 8 kriteria tersebut dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Penerapan Model Tata Kelola Digital *Broadcasting* di Kota Cilegon

Parameter	Hasil Penelitian
Skor rata-rata 27 OPD	55,4%
Skor tertinggi OPD	75,0%
Jumlah OPD dengan skor tertinggi	7 OPD
Skor terendah OPD	12,5%
Jumlah OPD dengan skor terendah	2 OPD

Sumber: olahan hasil penelitian, 2022

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa skor dimensi yang paling rendah dalam penerapan model *broadcasting* adalah dimensi *evidence* ke-5 (E5) yaitu menempatkan keputusan pengadilan/ Pernyataan yudisial dengan skor 0%. Hal tersebut berarti tidak ada satupun *website* OPD yang mencantumkan keputusan pengadilan/ Pernyataan yudisial di dalamnya. Keputusan pengadilan ataupun pernyataan yudisial yang berkaitan dengan pelayanan publik yang dilakukan oleh masing-masing OPD penting untuk diinformasikan kepada warga. Hal tersebut dimaksudkan agar warga memperoleh kepastian terhadap landasan hukum dan prosedur pelayanan.

Sedangkan dimensi dengan skor tertinggi adalah dimensi kriteria ke-2 (K2) dengan skor 100%, yaitu informasi disalurkan dari domain publik kepada domain publik lainnya secara meluas. Dimensi ini merupakan hal mendasar dari sebuah informasi yang dimiliki oleh instansi pemerintah sebagai lembaga publik. Semua informasi yang disampaikan oleh OPD tentu disalurkan dari domain publik yaitu *.go.id*. Tidak ada satu pun OPD

yang menyalurkan informasi kepada warga melalui domain pribadi (*private*).

D. Model Aliran Kritis (*Critical Flow*)

Kedua, penerapan tata kelola digital berdasarkan model aliran kritis (*critical flow*) dapat dikemukakan bahwa pada model ini kriteria *website* yang menerapkan model adalah: (1) digunakan untuk menyampaikan informasi yang bersifat kritis dan strategis; (2) disalurkan dari domain privat kepada area yang menjadi target informasi; (3) menggunakan TIK dan konvergensi media; (4) menyediakan informasi mengenai *track record* pejabat; (5) menyediakan informasi mengenai hasil studi penelitian atas program pemerintah. Atas dasar kriteria tersebut, maka penerapannya terbatas pada digunakannya konvergensi media dalam menyalurkan informasi. Namun untuk kriteria selebihnya, tidak ada satu pun *website* OPD Pemerintah Kota Cilegon yang menerapkan model aliran kritis (*critical flow*) ini.

E. Model Analisis Perbandingan

Ketiga, penerapan tata kelola digital berdasarkan model analisis perbandingan (*comparative analysis model*) dapat dilihat berdasarkan kriteria sebagai berikut: (1) eksplorasi informasi yang tersedia di domain publik atau pribadi dan membandingkannya dengan kumpulan informasi milik pemerintah untuk memperoleh pembelajaran dan argumen strategis; (2) melakukan perbandingan antara informasi saat ini dengan situasi di masa lalu untuk mengukur efektivitasnya dan memperoleh pembelajaran; (3) menyediakan informasi laporan kinerja disertai dengan perbandingan antara sekarang dengan yang telah lalu; (4) menyediakan informasi mengenai putusan pengadilan terkait pelayanan publik; (5) melakukan edukasi kepada publik dengan metode perbandingan dengan kelompok pelayanan sejenis. Memperhatikan kriteria

tersebut, maka tidak ada *website* OPD yang menerapkan model analisis perbandingan (*comparative analysis model*). Tidak ada *website* OPD yang berperan memberikan edukasi kepada publik dengan cara melakukan perbandingan antara informasi yang berkembang di masyarakat dengan informasi yang dimiliki oleh OPD tersebut.

F. Model Mobilisasi dan Lobi

Keempat, penerapan tata kelola digital berdasarkan model mobilisasi dan lobi (*mobilisation and lobbying model*) dapat dilihat atas dasar kriteria sebagai berikut: (1) penyampaian informasi untuk menarik perhatian dan terbentuknya komunitas virtual agar bisa dikonsolidasi dalam suatu aksi nyata; (2) melakukan pembentukan jaringan virtual lintas daerah dan menjadikannya sebagai kelompok penekan; (3) melakukan kampanye secara masif terkait isu tertentu; (4) membuka terjadinya debat publik dan konferensi, serta pengumpulan opini publik; (5) membangun partisipasi yang luas dalam pengambilan keputusan. Apabila dianalisis berdasarkan kriteria tersebut di atas, maka tidak ada *website* OPD yang menerapkan model mobilisasi dan lobi (*mobilisation and lobbying model*). Tidak ada *website* OPD yang melakukan mobilisasi massa melalui saluran digital dengan tujuan untuk menggerakkan mereka kepada suatu aksi tertentu di dunia nyata.

G. Model Pelayanan Interaktif

Kelima, penerapan tata kelola digital berdasarkan model pelayanan interaktif (*interactive service model*) yang didasarkan pada kriteria: (1) memberikan jalan bagi terjadinya partisipasi langsung individu dalam tata kelola pelayanan; (2) menggunakan TIK untuk mendorong terjadinya partisipasi yang lebih besar, efisiensi, dan transparansi pemerintahan; (3) layanan pemerintah dapat diakses oleh semua warga; (4) membentuk aliran *government to citizen to government* yang

interaktif; (5) terdapat ruang untuk debat publik atau jajak pendapat publik. Berdasarkan kriteria tersebut, dapat dikemukakan bahwa tidak ada *website* OPD Pemerintah Kota Cilegon yang menerapkan tata kelola digital pelayanan interaktif (*interactive service model*). Penelitian menunjukkan bahwa, *website* OPD tidak semuanya tidak seluruhnya memberikan pelayanan publik secara daring, bagi yang menyediakan menu pelayanan daring, tidak semuanya dapat diakses oleh publik dengan baik. Selain itu, belum terdapat saluran dimana warga bisa menyampaikan aspirasi dan partisipasinya dalam tata kelola dan pelayanan.

Pelayanan publik secara daring di Kota Cilegon dilaksanakan sebagai bagian dari penerapan kebijakan Cilegon sebagai kota cerdas. Hal tersebut sebagai bagian dari dimensi tata kelola cerdas. Beberapa pakar seperti Giffinger (2007), Lombardi (2012), Nam and Pardo (2011), Shapiro (2006), dan Holland (2008) mengungkapkan bahwa konsep kota cerdas terdiri dari enam dimensi yaitu ekonomi (*smart economy*), sumber daya manusia (*smart people*), tata kelola pemerintahan (*smart governance*), mobilitas (*smart mobility*), lingkungan hidup (*smart environment*), kualitas hidup (*smart living*) (Albino, Berardi, and Dangelico 2015). Pemerintah melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika menyatakan bahwa terdapat enam pilar dalam membangun kota cerdas yaitu *smart governance, smart society, smart living, smart economy, smart environment, dan smart branding* (<https://aptika.kominfo.go.id/>), yang ternyata dimensi tersebut dipengaruhi oleh model Citiasia (Widiyastuti, ST., MT et al. 2021).

Sementara penerapan tata kelola cerdas pada kota cerdas dapat dilihat dari berbagai indikator yaitu kolaborasi, kepemimpinan, partisipasi dan kerjasama, komunikasi, pertukaran data, integrasi pelayanan dan aplikasi, akuntabilitas dan

transparansi. Selanjutnya Giffinger (2007) memberikan perspektif yang sedikit berbeda dengan menambahkan pentingnya perspektif dan strategi politik (Caird 2016). Dalam konteks Indonesia, konsep pengukuran terhadap *smart governance* dilakukan dengan mempertimbangkan indikator berupa layanan pemerintahan, layanan pemerintahan berbasis daring, transparansi pemerintahan, dan partisipasi masyarakat (Widiyastuti, ST., MT et al. 2021). Penelitian ini selanjutnya hanya fokus pada penilaian terhadap layanan pemerintahan secara daring.

Apabila dianalisis terhadap pelayanan daring yang diterapkan pada setiap OPD oleh Pemerintah Kota Cilegon, maka diperoleh gambaran sebagai berikut: (1) belum semua pelayanan publik yang dilakukan secara daring disebarluaskan dan diselenggarakan melalui *website* OPD. Sebagian dari layanan publik juga dilakukan melalui *platform* media sosial seperti *whatsapp*. Contoh pelayanan daring yang dilakukan melalui *whatsapp* adalah pelayanan yang dilakukan oleh Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil untuk pengurusan kartu keluarga, KTP, KK, KIA, SKTT, surat pindah-datang, akta kelahiran dan akta kematian, serta layanan konsolidasi data BPJS, NPWP, BPN, registrasi simcard, dll; (2) belum semua jenis pelayanan yang telah tertera pada *website* OPD dapat diakses, bahkan masih banyak dijumpai saluran pelayanan daring yang mengalami masalah (*error*) pada saat dicoba mengakses. Masalah pada saat mengakses yang ditemukan adalah menu layanan yang ada tidak mengantarkan pengguna untuk mendapatkan pelayanan sesuai yang diharapkan, hal ini terjadi karena saat dilakukan akses tayangan pada layar tidak berubah. Selain itu dijumpai juga kode "*error 404*" saat mengakses menu layanan pada *website* OPD; (3) tidak semua layanan publik yang dilakukan secara daring diintegrasikan ke dalam *website* layanan publik resmi Pemerintah Kota Cilegon yaitu <https://www.cilegon.go.id/>.

Hal ini berarti layanan publik daring dilakukan melalui *website* masing-masing OPD, sedangkan layanan yang bersifat umum dilakukan melalui *website* Pemerintah Kota Cilegon.

Hasil analisis terhadap penerapan model tata kelola digital pada pelayanan daring yang dilakukan oleh OPD adalah sebagai berikut: (1) model tata kelola digital yang digunakan adalah model *broadcasting*, dimana seluruh OPD telah memiliki *website* pada area publik (100%), hampir seluruh OPD telah menggunakan konvergensi media melalui media sosial untuk menyebarkan informasi publik (93%), namun sebagian besar *website* hanya digunakan untuk menyampaikan informasi semata (67,9%). Dalam kaitan dengan penyebaran informasi tersebut, belum semua OPD melakukan pemutakhiran terhadap informasi yang disediakan di dalam *website*. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *website* oleh pemerintah masih pada tahapan penyampaian informasi (Githa Girindra, Widnyani, and Utari Dewi 2021), (Syaban, Mewengkang, and Golung 2018), (Khairunnisa and Wasiyanti 2018). Kebutuhan penyampaian informasi memang sangat mendesak di era digital ini, namun pemanfaatan *website* untuk memberikan pelayanan publik sehingga warga dan pengguna *website* meningkat kepuasannya kepada pemerintah merupakan prioritas selanjutnya.

Menurut penjelasan Kepala Dinas Kominfo Statistik dan Persandian Kota Cilegon, pada saat ini Pemerintah Kota Cilegon sedang melakukan penataan ulang semua layanan daring dan aplikasi layanan yang disesuaikan dengan peta jalan baru pengembangan Kota Cilegon sebagai *smart city*. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pada saat penelitian ini dilaksanakan, sedang terjadi proses transisi menuju *platform* pelayanan daring yang terintegrasi.

Mengingat hal tersebut, terdapat beberapa catatan terkait penerapan tata kelola digital dalam pelayanan publik di Kota Cilegon sebagai berikut: (1) Pelayanan daring hendaknya diarahkan menuju terbentuknya model interaktif yang memberikan kesempatan kepada warga berpartisipasi lebih luas dalam tata kelola. Penerapan model interaktif dapat dilakukan melalui dibuatnya saluran komunikasi interaktif antara pemerintah/ penyelenggara layanan dengan warga, sehingga terwujud dialog secara daring, dibukanya saluran untuk melakukan jajak pendapat secara daring terhadap isu-isu penting yang berdampak kepada kepentingan umum, dibukanya saluran bagi warga untuk menyampaikan keluhan dan secara aktif diberikan umpan balik oleh penyelenggara layanan sehingga terbentuk model aliran *government to citizen to government* (G2C2G). Kesempatan berpartisipasi yang mudah sangat penting dalam meningkatkan kualitas tata kelola digital. Karena pelayanan yang dilakukan secara daring cenderung bersifat satu arah dan membuat warga kehilangan ruang untuk berdialog dan berinteraksi secara langsung dengan pemerintah. Oleh karena itu ruang interaksi yang fleksibel dan daring merupakan kebutuhan bagi warga, agar supaya warga memiliki kesempatan terlibat langsung dalam tata kelola, sejak proses perumusan kebijakan, pelaksanaan kebijakan, dan juga evaluasi kebijakan. (2) Seiring dengan penerapan tata kelola digital dan derasnya pemberian pelayanan publik secara daring, perlu dilakukan penataan sistem organisasi dan manajemen pemerintahan sehingga terbentuk birokrasi yang lebih efisien dan terintegrasi. Pelayanan publik secara daring diyakini mampu memangkas jenjang birokrasi pelayanan publik, sehingga tidak membutuhkan organisasi yang gemuk. Hal tersebut mendorong pemerintah untuk melakukan perampingan struktur dan pengalihan sumber daya yang berlebih. (3)

Perlu dilakukan edukasi terhadap warga mengenai penerapan tata kelola digital tersebut, agar supaya warga dapat terlibat aktif mengimplementasikan model-model lain dalam tata kelola digital yang ditransmisikan dari area publik maupun privat. Upaya untuk meningkatkan partisipasi warga ini perlu diimbangi dengan perluasan demokratisasi, sehingga terdapat kebebasan bagi warga untuk menyampaikan kritik, masukan dan aspirasinya tanpa rasa takut. Bahkan sangat perlu pemerintah memberikan ruang bagi warga untuk melakukan inovasi yang dapat meningkatkan kualitas pelayanan publik secara daring, dimana peran pemerintah selanjutnya adalah mendukung usulan inovasi warga tersebut (Hadi, Asworo, and Taqwa 2020).

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Penerapan tata kelola digital di dalam pelayanan publik secara daring di Kota Cilegon masih pada tahapan pemberian informasi yang bersifat satu arah kepada warga. Model tata kelola digital yang terimplementasi adalah *Broadcasting Model*. Pelayanan publik secara daring belum dilakukan secara terintegrasi melalui satu *platform* dan belum terdapat aplikasi yang integratif yang mudah diakses oleh warga untuk mendapat pelayanan.

Pemerintah Kota Cilegon sedang melakukan penataan kembali pelayanan publik secara daring yang ada dan pada saat ini sedang dikembangkan peta jalan baru dengan mengadopsi konsep kota cerdas. Agar penerapan konsep kota cerdas tersebut dapat mencapai arah tujuan yang diinginkan diperlukan kepemimpinan digital yang kokoh, pelayanan publik digital dan sumber daya manusia yang kompeten, infrastruktur digital dan keberlanjutan program, serta legislasi dan kebijakan mengenai tata kelola digital.

Penerapan kebijakan tata kelola digital melalui pelayanan daring diarahkan menuju terbentuknya model interaktif yang

memberikan kesempatan kepada warga berpartisipasi lebih luas dalam tata kelola. Partisipasi publik sangat penting dalam tata kelola digital karena dalam konsep tata kelola dibutuhkan hubungan yang kolaboratif antara pemerintah dan berbagai unsur non pemerintah. Organisasi pemerintahan juga harus melakukan penyesuaian kelembagaan dengan kehadiran teknologi untuk pelayanan publik, sehingga organisasi pemerintahan yang ramping dan efisien dapat diwujudkan. Pemanfaatan teknologi menjadi salah satu kunci peningkatan kualitas pelayanan publik (Maruapey 2019).

Penerapan model tata kelola digital berpengaruh terhadap meningkatnya kualitas pelayanan publik. Peningkatan kualitas tersebut dapat berupa terjadinya transformasi dalam desain produk dan pelayanan karena adanya partisipasi masyarakat di dalamnya. Tingginya partisipasi warga dalam tata kelola akan mendorong terjadinya inovasi layanan yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing individu warga. Penerapan konsep pemerintahan digital (*digital government*) akan mampu mengubah kelembagaan administrasi pada organisasi pemerintahan, sehingga lebih ramping, terpadu, dan berbasis kepada *platform* TIK.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

Prof. Dr. A. Muri Yusuf, M.Pd. 2016. "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan - Prof. Dr. A. Muri Yusuf, M.Pd. - Google Books." Prenada Media.

Naskah Jurnal

Albino, Vito, Umberto Berardi, and Rosa Maria Dangelico. 2015. "Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives." *Journal of Urban Technology* 22(1).

Caird, S. 2016. "Communication on Smart

City Evaluation and Reporting In UK Cities: Pilots, Demos and Experiments Case." *Smart Cities in Smart Regions*.

Caragliu, Andrea, and Chiara F. Del Bo. 2019. "Smart Innovative Cities: The Impact of Smart City Policies on Urban Innovation." *Technological Forecasting and Social Change* 142.

Erkut, Burak. 2019. "From Digital Government to Digital Governance." In *Proceedings of the European Conference on E-Government, ECEG*,

Githa Girindra, Ida Ayu, Ida Ayu Putu Sri Widnyani, and Nyoman Diah Utari Dewi. 2021. "OPTIMALISASI WEBSITE PEMERINTAH DAERAH BERBASIS COLLABORATIVE GOVERNANCE (STUDI PADA DINAS KOTA MALANG)." *Jurnal Widya Publika* 9(1): 15-35.

Hadi, Krishno, Listiana Asworo, and Iradhad Taqwa. 2020. "Inovasi Dialogis: Menuju Transformasi Pelayanan Publik Yang Partisipatif (Kajian Sistem Pelayanan Malang Online)." *Journal of Government and Civil Society* 4(1).

Khairunnisa, Khairunnisa, and Sri Wasiyanti. 2018. "PENGUKURAN KUALITAS WEBSITE PEMERINTAH DEPOK TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA DENGAN METODE WEBQUAL 4.0." *Swabumi* 6(1): 35-43.

Lebiedzki, Marian. 2020. "Application of the Global Concept of 'Smart City' at the Local Level of the Karvina District." *Sustainability (Switzerland)* 12(17).

Luna, Dolores E., Abel Duarte-Valle, Sergio Picazo-Vela, and Luis F. Luna-Reyes. 2015. "Digital Governance and Public Value Creation at the State Level." *Information Polity* 20(2-3).

Maruapey, M. Husein. 2019. "URGENSI TATA KELOLA INOVASI PEREKAMAN DATA DAN DOKUMEN KEPENDUDUKAN." *Jurnal Governansi* 5(1).

- Milakovich, Michael E. 2021. Digital Governance: Applying Advanced Technologies to Improve Public Service *Digital Governance: Applying Advanced Technologies to Improve Public Service*.
- Muliawaty, Lia, and Dyah Bayu Framesthi. 2020. "Ethics of Public Administration in the Era of Technology Disruption and Government Innovation." *Otoritas: Jurnal Ilmu Pemerintahan* 10(2).
- Nath, Vikas. 2019. "Digital Governance Models: Towards Empowerment and Good Governance in Developing Countries." In *Localizing the Internet*.
- OECD Comparative Study. 2016. "Digital Government Strategies for Transforming Public Services in the Welfare Areas." *Oecd*.
- Pereira, A. C., and F. Romero. 2017. "A Review of the Meanings and the Implications of the Industry 4.0 Concept." *Procedia Manufacturing* 13: 1206–14.
- Pereira, Gabriela Viale, Peter Parycek, Enzo Falco, and Reinout Kleinhans. 2018. "Smart Governance in the Context of Smart Cities: A Literature Review." *Information Polity* 23(2).
- Prof. Dr. A. Muri Yusuf, M.Pd. 2016. "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan - Prof. Dr. A. Muri Yusuf, M.Pd. - Google Books." *Prenada Media*.
- Ślusarczyk, Beata, and Adnan Ul Haque. 2019. "Public Services for Business Environment: Challenges for Implementing Industry 4.0 in Polish and Canadian Logistic Enterprises." *Administratie si Management Public* 2019(33).
- Syaban, I, N N Mewengkang, and A Golung. 2018. "Peranan Penggunaan Website Sebagai Media Informasi Dinas Pariwisata Kabupaten Halmahera Utara." *Acta Diurna Komunikasi* 7(4): 1–11.
- <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/actadiurnakomunikasi/article/view/22012>.
- Widiyastuti, ST., MT, Inasari, Daru Nupikso, Novian Anata Putra, and Vieka Aprilya Intanny. 2021. "Smart Sustainable City Framework: Usulan Model Kota Cerdas Yang Berkelanjutan Dan Integratif." *Jurnal PIKOM (Penelitian Komunikasi dan Pembangunan)* 22(1).