E-ISSN: 3025-0994
Halaman 1672-1681
Volume 4 Nomor 3 Tahun 2026

Digital Governance Untuk Pengembangan Kinerja Organisasi Publik Dalam Menghadapi Vuca (*Volatility, Uncertainity, Complexity, Ambiguity)*

Faza Fauzan Adhiima[1], Mochammad Rozikin[2]

[1,2] Program Studi Administrasi Publik, Universitas Brawijaya, Indonesia
e-mail: punya.faza@gmail.com[1], mochrozikin@ub.ac.id[2]

Abstrak

Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat mendorong organisasi sektor publik untuk beradaptasi dalam menghadapi kondisi VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, dan Ambiguity). Pemanfaatan teknologi digital melalui konsep digital governance menjadi salah satu strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas kinerja organisasi publik serta pelayanan kepada masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan digital governance dalam pengembangan kinerja organisasi publik dalam menghadapi VUCA pada Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kota Malang serta mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambatnya. Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif deskriptif dengan memanfaatkan data sekunder yang berasal dari jurnal, artikel, berita, dan dokumen terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Diskominfo Kota Malang telah mengimplementasikan digital governance melalui berbagai program, seperti Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), Malang Digital Forum (MDF), aplikasi SEROJA (Sistem Evaluasi dan Monitoring Kinerja), serta Malang Kota-CSIRT (Computer Security Incident Response Team). Implementasi tersebut berkontribusi terhadap peningkatan efektivitas tata kelola pemerintahan, transparansi, akuntabilitas, serta keamanan data pemerintahan daerah. Faktor pendukung penerapan digital governance meliputi dukungan masyarakat, peningkatan literasi digital, pengembangan infrastruktur digital, dan tingginya tingkat keterbukaan informasi publik. Sementara itu, tantangan yang dihadapi meliputi ancaman keamanan siber, risiko kebocoran data, serta dinamika perkembangan teknologi yang berlangsung secara cepat. Penelitian ini menyimpulkan bahwa digital governance menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan kinerja organisasi publik dan memperkuat kemampuan adaptasi organisasi sektor publik dalam menghadapi lingkungan yang dinamis dan penuh ketidakpastian.

Kata Kunci: Digital Governance, VUCA, Kinerja Organisasi Publik, SPBE, Diskominfo Kota Malang.

Abstract

The rapid development of digital technology has encouraged public sector organizations to adapt to VUCA conditions (Volatility, Uncertainty, Complexity, and Ambiguity). The utilization of digital technology through the concept of digital governance has become one of the strategic approaches to improving organizational performance and public service delivery. This study aims to analyze the implementation of digital governance in developing public organizational performance in dealing with VUCA conditions at the Department of Communication and Informatics (Diskominfo) of Malang City and to identify its supporting and inhibiting factors. This study employed a descriptive qualitative approach using secondary data collected from journals, articles, news reports, and relevant documents. The findings indicate that Diskominfo Malang City has implemented digital governance through several initiatives, including the Electronic-Based Government System (SPBE), Malang Digital Forum (MDF), the SEROJA Performance Evaluation and Monitoring System, and Malang City-CSIRT (Computer Security Incident Response Team). These initiatives have contributed to improving governance effectiveness, transparency, accountability, and cybersecurity within local government administration. Supporting factors include community participation, digital literacy improvement, digital infrastructure development, and a high level of public information transparency. Meanwhile, the challenges include cybersecurity threats, risks of data breaches, and the rapid pace of technological change. The study concludes that digital governance serves as an effective strategy for enhancing public organizational performance and strengthening the adaptability of public sector organizations in responding to dynamic and uncertain environments.

Keywords: *Digital Governance, VUCA, Public Organizational Performance, Electronic-Based Government System, Malang City Communication and Informatics Office.*

LATAR BELAKANG

Perkembangan zaman yang pesat mendorong penggunaan teknologi yang digunakan oleh masyarakat untuk membantu dan menunjang kegiatan masyarakat sehari-hari (Danuri, 2019; Cholik, 2021). Perkembangan teknologi membantu masyarakat dalam menunjang aktivitas keseharian masyarakat mulai dari menunjang kegiatan pekerjaan, kegiatan belajar-mengajar, mobilitas masyarakat, dan distribusi serta persebaran informasi dan komunikasi yang terdapat di dalam masyarakat. Perkembangan teknologi yang mampu membantu masyarakat menjadi salah satu alat bantu untuk pengembangan kapasitas masyarakat baik secara kualitas dan kuantitas.

Perkembangan teknologi yang pesat yang mampu menunjang kegiatan masyarakat sehari-hari juga menuntut organisasi sektor publik untuk terus berkembang (Muharman & Frinaldi, 2023; Fauzi et al., 2023). Organisasi sektor publik dalam penggunaan teknologi untuk pengembangan organisasi sektor publik akan membantu organisasi sektor publik dalam menjalankan kegiatan pelayanan publuk untuk memenuhi kebutuhan publik. Sehingga dalam

kegiatan pelayanan publik, kegiatan pelayanan publik untuk memenuhi kebutuhan publik mampu memberikan pelayanan publik yang berkualitas.

Penggunaan teknologi untuk menunjang aktivitas keseharian masyarakat memberikan dampak pada persebaran informasi dan kemudahan komunikasi yang terdapat di kalangan masyarakat (Fitriani, 2017; Juditha, 2020). Perkembangan teknologi yang juga harus diadaptasi oleh sektor publik dalam menggunakan teknologi untuk memberikan pelayanan publik yang berkualitas menghadapi tantangan dalam perkembangan teknologi. Penggunaan teknologi menyebabkan perubahan yang pesat dalam pelayanan publik untuk memenuhi kebutuhan publik. Pelayanan publik yang berbasis digital menjadi tuntutan yang mendesak bagi organisasi sektor publik untuk terus berkembang dalam memberikan pelayanan publik yang berkualitas.

Penggunaan teknologi yang cepat tidak hanya memberikan dampak berupa perubahan pesat dalam pengembangan pelayanan publik yang berkualitas (Yanto et al., 2025; Yulanda et al., 2025). Selain itu dengan penggunaan teknologi dalam pengembangan pelayanan publik terdapat ketidakpastian yang tinggi yang diakibatkan oleh arus informasi yang terus berjalan yang disebabkan oleh penggunaan teknologi di masyarakat secara masif. Sehingga informasi terus bergerak dari berbagai arah dan dinamis serta terus berubah dan menyebabkan ketidakpastian yang tinggi dalam pengembangan kualitas pelayanan publik terlebih dalam penggunaan teknologi untuk pengembangan pelayanan publik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ketidakpastian yang tinggi yakni arus informasi yang dinamis menyebabkan kondisi yang terus berubah dalam penggunaan teknologi sehingga dengan ketidakpasian yang tinggi, ketidakpastian yang tinggi dalam arus informasi dan teknologi menjadi tantangan baru dalam penggunaan teknologi untuk pengembangan pelayanan publik.

Permasalahan lain dalam pengembangan pelayanan publik melalui penggunaan teknologi yakni kompleksitas. Kompleksitas yang dimaksud yakni dalam penggunaan teknologi untuk pengembangan pelayanan publik organisasi sektor publik dihadapkan dengan kompleksitas antara situasi dengan tuntutan untuk penggunaan teknologi dalam pengembangan pelayanan publik. Oleh sebab itu kinerja organisasi sektor publik dihadapkan dengan sistem kinerja berbasis digital namun kompleks dalam implementasi dimana kompleksitas tersebut disebabkan oleh kondisi dan situasi yang tidak menentu yang disebabkan oleh arus informasi yang tinggi yang menciptakan ketidakpastian situasi dan kondisi dimana teknologi yang terus berkembang akan mendorong kompleksitas untuk menyesuaikan bagaimana organisasi akan bergerak dengan kondisi arus informasi dan komunikasi yang dinamis.

Tantangan lain dalam kirnerja organisasi sektor publik dalam pengunaan teknologi dalam pengembangan pelayanan publik yakni ambiguitas. Arus informasi dan komunikasi yang tinggi memberikan informasi yang terus menumpuk dimana informasi yang diberikan tidak hanya bersifat positif namun juga bersifat negatif seperti judi online, pelecehan seksual secara online, dan cyberbullying (Anjani, 2024). Namun dalam organsasi sektor publik ambiguitas yang dihadapi yakni ambiguitas dalam pelayanan publik dimana paradigma masyarakat mengenai pelayanan publik yang berkualitas juga akan terus berubah dan kuantitas informasi mengenai pelayanan publik yang bermacam-macam akan menjadi tuntutan bagi sektor publik untuk pengembangan pelayanan publik dengan menggunakanan

teknologi dan informasi. Selain itu ambiguitas yang disebabkan oleh arus informasi yang dinamis akan mengakibatkan kebingungan bagi organisasi sektor publik dalam pengambilan keputusan sehingga pengambilan keputusan akan memakan waktu yang lebih lama.

Salah satu tantangan dalam pemanfaatan teknologi untuk pengembangan pelayanan publik yang harus disoroti oleh organisasi sektor publik di Indonesia yakni tantangan pada perlindungan data. Berdasarkan data PERMIKOMNAS(Perhimpunan Mahasiswa Informatika dan Komputer Nasional) Indonesia per 24 Oktober 2025 diduga terdapat kebocoran data sebanyak 128 Juta data pada E-SIM. Selain itu dilansir dari media UNESA(Universitas Negeri Surabaya) berdasarkan data dari BSSN(Badan Siber dan Sandi Nasional) terdapat 200 Juta serangan siber pada 6 bulan pertama pada tahun 2025.

Jawa Timur dalam menghadapi tantangan dalam arus informasi yang tinggi mendapatkan tantangan dalam proses digitalisasi yakni berupa serangan malware. Dilansir dari JatimNewsroom terdapat lebih dari 2,6 juta upaya serangan malware yang terdeteksi di Jawa Timur, dimana dalam serangan malware tersebut terdapat 91 insiden yang tercatat di jaringan Protector ID. Hal tersebut menjadi indikasi bahwa arus informasi yang cepat dengan perubahan yang cepat juga menimbulkan kerentanan pada serangan siber pada organisasi sektor publik.

Serangan malware sebanyak 2,6 Juta serangan pada 91 Insiden di Jawa Timur tidak menutup kemungkinan bahwa beberapa serangan malware juga terjadi di Kota Malang. Kota Malang sendiri sempat mengalami insiden atau kasus kebocoran data dimana hal tersebut disebutkan berdasarkan dari Lembaga Pers Mahasiswa Fakultas Hukum Universitas Brawijaya dimana sebanyak 40 Mahasiswa melaporkan bahwa data pribadi dari 40 mahasiwa yang bersangkutan diduga tersebar oleh pihak lain. Hal tersebut menjadi suatu tantangan yakni keamanan siber dimana dalam hal tersebut diskominfo(Dinas Komunikasi dan Informasi) Kota Malang memiliki peran untuk memberikan perlindungan keamanan data pribadi bagi masyarakat malang tidak terkecuali mahasiswa.

Diskominfo sebagai organisasi publik merupakan bentuk realisasi dari tanggung jawab pemerintah untuk memberikan pelayanan publik yang berkualitas pada masyarakat dengan memberikan perlindungan keamananan data. Pelayanan publik yang diberikan diskominfo Kota Malang merupakan realisasi dari Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik.

Diskominfo sebagai salah satu organisasi publik dalam mendorong organisasi publik untuk menggunakan teknologi dan informasi didasari oleh landasan hukum yakni Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Landasan Hukum tersebut mengatur bagaimana organisasi sektor publik menggunakan teknologi dan informasi untuk mengembangkan sistem kinerja organisasi melalui teknologi dan Informasi. Selain itu dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 juga menjadi dasar organisasi publik untuk melakukan digitalisasi untuk mengembangkan pelayanan publik.

Diskominfo Kota Malang dalam mengembangkan sistem kinerja organisasi sektor publik melalui digitalisasi juga didorong oleh Peraturan Wali Kota Malang Nomor 8 Tahun 2023 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Hal tersebut disebutkan dalam Peraturan Wali Kota Malang Nomor 8 Tahun 2023 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik pada Pasal 1 ayat 6 yakni Dinas Komunikasi dan Informatika yang selanjutnya disebut

Diskominfo adalah Perangkat Daerah yang melaksanakan kewenangan daerah dalam urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika, urusan pemerintahan bidang statistik, dan urusan pemerintahan bidang persandian. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Diskominfo menjadi organisasi sektor publik yang memiliki tanggungjawab dalam perkembangan organisasi sektor publik melalui digitalisasi.

Permasalahan-permasalahan dalam digitalisasi dalam kinerja organisasi sektor publik di Indonesia seperti kecepatan perubahan, ketidakpastian yang tinggi, Kompleksitas, dan Ambiguitas merupakan permasalahan dalam manajemen strategis sektor publik yakni VUCA(Velotility, Uncertainity, Complexity, Ambiguty). VUCA (Velotility, Uncertainity, Complexity, Ambiguty) menjadi sebuah tantangan dalam kinerja organisasi sektor publik menginisiasi digitalisasi. Bennet & Lemione(2014) mendefinisikan VUCA(Velotility, Uncertainity, Complexity, Ambiguty) sebagai sebuah permasalahan dalam organisasi publik yakni velotility sebagai perubahan yang cepat, uncertainity ketidakpastian yang tinggi dalam perubahan, complexity kompleksitas situasi dan kondisi yang disebabkan oleh perubahan, ambiguity ketidakjelasan dalam perubahan yang dinamis.

Ansell & Trondal (2018) mendifinisikan VUCA(Velotility, uncertanity, complexity, ambiguity) sebagai tantangan dalam organisasi publik menghadapi Ketidakpastian kebijakan, Tekanan digitalisasi, Tuntutan kolaborasi lintas sektor. Sehingga organisasi sektor publik dalam kinerja organisasi sektor publik mendapatkan tantangan dalam ketidakpastian kebijakan dengan digitalisasi sebagai tuntutan untuk mengikuti perkembangan teknologi untuk pengembangan pelayanan publik.

VUCA(Volatility, Uncertainity, Complexity, Ambiguity) menjadi tantangan bagi organisasi publik untuk mengembangkan pelayanan publik melalui pemanfaatan teknologi digital. Pemanfaatan teknologi digital menjadi salah satu metode yang praktis untuk organisasi publik beradaptasi dalam menghadapi VUCA(Volatility, Uncertainity, Complesity, Ambiguity). Heeks(2006) mengemukakan bahwa Digital governance sebagai upaya pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi pemerintahan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan kinerja organisasi publik Digital Governance menjadi metode yang tepat dan praktis untuk menghadapi VUCA(Volatility, Uncertainity, Complexity, Ambiguity). Oleh sebab itu penulis akan mengangkat tema “Digital Governance Untuk Pengembangan Kinerja Organisasi Publik Dalam Menghadapi VUCA(Volatility, Uncertainity, Complexity, Ambiguity)(Studi Pada Diskominfo Kota Malang)”.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan sumber data sekunder berupa jurnal ilmiah, dokumen pemerintah, laporan kinerja instansi, berita resmi pemerintah, dan regulasi terkait. Teknik analisis data menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2014) yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Validitas data dilakukan melalui triangulasi sumber dengan membandingkan berbagai dokumen yang relevan dengan implementasi Digital Governance pada Diskominfo Kota Malang.enulisan akan berfokus mengenai pengembanagan pelayanan publik melalui penerapan konsep Digital Governance yang terdapat di Dinas Komunikasi dan Informasi Kota

Malang secara umum. Penulisan makalah akan membahas secara umum mengenai bagaimana pengembangan dan pemanfaatan teknologi yang digunakan untuk pelayanan publik di bidang kesehatan di Dinak Komunikasi dan Informasi Kota Malang.

Selain pada pembahasan secara umum mengenai penerapan Digital Governance yang diterapkan di Dinak Komunikasi dan Informasi Kota Malang Kota Malang yang digunakan untuk pengembangan pelayanan publik di bidang kesehatan, penulisan makalah ini juga akan berfokus membahas secara umum mengenai faktor pendukung dan penghambat yang terdapat pada pengembangan pelayanan publik di bidang kesehatan melalui Digital Governance.

Sumber data dalam penelitian ini sepenuhnya menggunakan data sekunder yang diperoleh melalui studi dokumentasi. Data dikumpulkan dari berbagai sumber yang kredibel dan relevan, meliputi jurnal ilmiah nasional maupun internasional, regulasi pemerintah, laporan resmi lembaga pengawas, serta artikel pemberitaan media daring. Regulasi yang menjadi azas utama untuk mencari rujukan atau referensi dalam penelitian ini yakni menggunakan Peraturan Wali Kota Malang Nomor 8 Tahun 2023 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang diberlakukan di Kota Malang. Selain itu penelitian ini juga akan menggunakan media berita dari internet yang membahas mengenai bagaimana Dinas Komunikasi dan Informasi Kota Malang menghadapi tantangan organisasi berupa VUCA melalui pendekatan digital governance.

Jenis Penelitian yang digunakan pada penulisan makalah ini yakni menggunakan metode penulisan analisis kualtiatif deskriptif. Penulisan metode kualitatif dan deskriptif ini akan membahas mengenai fenomena permasalahan yang terdapat pada pengembangan pelayanan publik di bidang kesehatan melalui Digital Governance di Dinak Komunikasi dan Informasi Kota Malang.

Penulisan makalah ini akan berfokus pada pembahasan dari data yang didapat melalui, arsip, media, artikel, dokumen, dan berita-berita yang berkaitan dengan pengembangan pelayanan publik di bidang kesehatan melalui Digital Governace yang terdapat pada Dinak Komunikasi dan Informasi Kota Malang.

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian pada kali ini akan menggunakan teknik penelitian yang menggunakan data sekunder sebagai sumber data untuk menganalisis data yang didapat. Informasi yang didapat melalui data-data sekunder. Sehingga melalui informasi tersebut akan didapat informasi mengenai bagaimana Diskominfo Kota Malang menginisiasi dan mengeksekusi SPBE untuk menghadapi VUCA

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan dari data-data yang didapat didapat beberapa temuan-temuan pada bagaiama *Digilat Governance* diterapkan di Diskominfo Kota Malang dalam menghadapi VUCA sebagai berikut:

1. Implementasi Digital Governance pada Diskominfo Kota Malang

Implementasi Digital Governance pada Diskominfo Kota Malang menunjukkan adanya transformasi tata kelola pemerintahan yang semakin berorientasi pada pemanfaatan teknologi digital. Melalui penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), Pemerintah Kota Malang berupaya meningkatkan efektivitas birokrasi, transparansi, serta kualitas pelayanan

publik. Peningkatan indeks SPBE Kota Malang dari kategori Baik menjadi Memuaskan menunjukkan keberhasilan transformasi digital yang didorong oleh Diskominfo.

Dalam perspektif Digital Governance menurut Janowski (2015), implementasi SPBE mencerminkan upaya digital administration yang berfokus pada penguatan tata kelola internal organisasi. Digitalisasi tidak hanya digunakan sebagai instrumen pelayanan publik, tetapi juga sebagai sarana integrasi data, koordinasi antarlembaga, dan peningkatan kualitas pengambilan keputusan. Kondisi ini memperlihatkan bahwa transformasi digital telah menjadi strategi utama dalam meningkatkan kapasitas organisasi publik menghadapi perubahan lingkungan yang semakin dinamis.

Selain SPBE, Diskominfo Kota Malang juga menginisiasi Malang Digital Forum (MDF) sebagai wadah kolaborasi antar perangkat daerah. Forum ini menjadi media untuk menyatukan visi transformasi digital sekaligus memperkuat tata kelola pemerintahan berbasis teknologi. Kehadiran MDF menunjukkan bahwa keberhasilan digital governance tidak hanya ditentukan oleh teknologi, tetapi juga oleh kemampuan organisasi membangun kolaborasi dan sinergi lintas sektor.

2. Digital Governance sebagai Strategi Menghadapi VUCA

VUCA *(Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity)* merupakan tantangan utama yang dihadapi organisasi sektor publik pada era digital. *Volatility* tercermin dari perubahan teknologi yang sangat cepat. *Uncertainty* muncul melalui ketidakpastian keamanan data dan perkembangan lingkungan digital. *Complexity* terjadi akibat meningkatnya kebutuhan integrasi data dan koordinasi antarinstansi. Sementara Ambiguity muncul karena tingginya arus informasi yang sering kali menimbulkan kebingungan dalam pengambilan keputusan.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa *Digital Governance* menjadi strategi adaptif yang digunakan Diskominfo Kota Malang untuk merespons kondisi tersebut. SPBE dan SEROJA memungkinkan proses monitoring dan evaluasi dilakukan secara lebih cepat dan berbasis data. Dengan demikian, organisasi memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mengidentifikasi permasalahan serta merumuskan kebijakan yang responsif.

Hasil ini sejalan dengan Bennett dan Lemoine (2014) yang menjelaskan bahwa organisasi yang mampu beradaptasi terhadap lingkungan VUCA memerlukan fleksibilitas, inovasi, dan kemampuan memanfaatkan teknologi sebagai instrumen pengambilan keputusan.

3. Aplikasi SEROJA dalam Pengembangan Kinerja Organisasi Publik

Aplikasi SEROJA (Sistem Evaluasi dan Monitoring Kinerja) merupakan salah satu inovasi yang dikembangkan untuk meningkatkan kualitas pengukuran kinerja organisasi publik. Sistem ini memungkinkan proses monitoring dilakukan secara digital, terintegrasi, dan berkelanjutan.

Dalam perspektif manajemen kinerja publik, keberadaan SEROJA mendukung prinsip transparansi dan akuntabilitas. Data kinerja yang terdokumentasi secara digital memungkinkan pimpinan melakukan evaluasi berbasis bukti. Selain itu, aplikasi ini berkontribusi dalam menciptakan budaya kerja yang lebih adaptif dan berorientasi pada hasil.

Keberadaan SEROJA menunjukkan bahwa Digital Governance tidak hanya berfungsi sebagai alat administrasi, tetapi juga sebagai instrumen strategis dalam pengembangan kapasitas organisasi sektor publik.

4. Faktor Pendukung Implementasi Digital Governance

Faktor pendukung utama implementasi Digital Governance di Kota Malang adalah dukungan masyarakat, peningkatan literasi digital, pengembangan infrastruktur teknologi, dan komitmen pemerintah daerah. Pencapaian skor IMDI yang tinggi menunjukkan bahwa masyarakat mulai menerima dan memanfaatkan layanan digital secara aktif.

Selain itu, penghargaan keterbukaan informasi publik menunjukkan adanya peningkatan kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah daerah. Kepercayaan publik merupakan modal penting dalam keberhasilan transformasi digital karena mendorong partisipasi masyarakat dalam penggunaan layanan berbasis teknologi.

Dukungan sumber daya manusia juga menjadi faktor penting. Penguatan kapasitas aparatur melalui pelatihan dan pengembangan kompetensi digital menjadi prasyarat keberhasilan implementasi Digital Governance.

5. Faktor Penghambat dan Tantangan Implementasi

Meskipun menunjukkan perkembangan yang positif, implementasi Digital Governance masih menghadapi berbagai tantangan. Ancaman keamanan siber menjadi hambatan utama mengingat meningkatnya risiko kebocoran data dan serangan digital terhadap sistem pemerintahan.

Selain itu, perkembangan teknologi yang sangat cepat menuntut organisasi untuk terus beradaptasi. Kesenjangan kompetensi digital antar pegawai juga berpotensi menghambat efektivitas implementasi transformasi digital.

Tantangan lainnya adalah kebutuhan integrasi data lintas organisasi perangkat daerah yang memerlukan koordinasi dan standardisasi sistem informasi yang berkelanjutan.

6. Peran Malang Kota-CSIRT dalam Penguatan Keamanan Siber

Malang Kota-CSIRT merupakan inovasi penting yang dikembangkan untuk memperkuat keamanan siber pemerintah daerah. Program ini menyediakan layanan proaktif, reaktif, dan manajemen kualitas layanan keamanan informasi.

Dalam konteks VUCA, keberadaan CSIRT merupakan strategi organisasi untuk menghadapi dimensi uncertainty. Melalui audit keamanan, penanganan insiden, analisis risiko, serta edukasi keamanan siber, Diskominfo Kota Malang berupaya meminimalkan risiko gangguan terhadap sistem pemerintahan digital.

Keberadaan CSIRT menunjukkan bahwa keamanan siber tidak lagi dipandang sebagai fungsi teknis semata, tetapi sebagai bagian integral dari tata kelola pemerintahan digital yang berkelanjutan.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Digital Governance oleh Diskominfo Kota Malang berperan penting dalam pengembangan kinerja organisasi publik dalam menghadapi tantangan VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity). Implementasi berbagai inovasi digital seperti Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), Malang Digital Forum (MDF), aplikasi SEROJA, dan Malang Kota-CSIRT menunjukkan komitmen pemerintah daerah dalam meningkatkan efektivitas, transparansi, akuntabilitas, serta keamanan tata kelola pemerintahan berbasis digital.

Faktor pendukung utama implementasi Digital Governance meliputi dukungan masyarakat, peningkatan literasi digital, keterbukaan informasi publik, dan pengembangan infrastruktur teknologi. Sementara itu, tantangan yang masih dihadapi adalah ancaman keamanan siber, risiko kebocoran data, serta kebutuhan adaptasi yang berkelanjutan terhadap perkembangan teknologi yang semakin cepat.

Secara keseluruhan, Digital Governance terbukti menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan kapasitas adaptif organisasi publik, memperkuat kualitas pelayanan publik, serta mendukung keberlanjutan transformasi digital pemerintahan daerah di tengah lingkungan yang dinamis dan penuh ketidakpastian.

DAFTAR PUSTAKA

Anjani, V. A. (2024). Cyberbullying Dan Dinamika Hukum Di Indonesia: Paradoks Ruang Maya Dalam Interaksi Sosial Di Era Digital. *Staatsrecht: Jurnal Hukum Kenegaraan Dan Politik Islam, 4*(1), 1–28.

Ansell, C., & Trondal, J. (2018). Governance In Turbulent Times. In The Oxford Handbook Of Public Administration. Oxford University Press. Https://Doi.Org/10.1093/Oxfordhb/9780198805433.013.1

Armstrong, M. (2006). Performance Management: Key Strategies And Practical Guidelines (3rd Ed.). Kogan Page.

Bennett, N., & Lemoine, G. J. (2014). What VUCA Really Means For You. Harvard Business Review. Https://Hbr.Org/2014/01/What-Vuca-Really-Means-For-You

Bryson, J. M. (2018). Strategic Planning For Public And Nonprofit Organizations (5th Ed.). John Wiley & Sons.

Cholik, C. A. (2021). Perkembangan Teknologi Informasi Komunikasi/ICT Dalam Berbagai Bidang. *Jurnal Fakultas Teknik UNISA Kuningan, 2*(2), 39–46.

Danuri, M. (2019). Perkembangan Dan Transformasi Teknologi Digital. *Jurnal Ilmiah Infokam, 15*(2).

Dinas Komunikasi Dan Informatika Provinsi Jawa Timur. (2025). Kota Malang Raih Indeks Masyarakat Digital Indonesia Tertinggi Se-Jawa Timur, Enam Terbaik Nasional.

Dinas Komunikasi Dan Informatika Provinsi Jawa Timur. (2025). Pemerintah Kota Malang Gelar Kick-Off Reviu Arsitektur Dan Penilaian SPBE 2025.

Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., & Tinkler, J. (2006). New Public Management Is Dead—Long Live Digital-Era Governance. Journal Of Public Administration Research And Theory, 16(3), 467–494. Https://Doi.Org/10.1093/Jopart/Mui057

Fauzi, A. A., Harto, B., Dulame, I. M., Pramuditha, P., Et Al. (2023). *Pemanfaatan Teknologi Informasi Di Berbagai Sektor Pada Masa Society 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Fitriani, Y. (2017). Analisis Pemanfaatan Berbagai Media Sosial Sebagai Sarana Penyebaran Informasi Bagi Masyarakat. *Jurnal Khatulistiwa Informatika, 19*(2), 148–152.

Janowski, T. (2015). Digital Government Evolution: From Transformation To Contextualization. Government Information Quarterly, 32(3), 221–236. Https://Doi.Org/10.1016/J.Giq.2014.07.001

Juditha, C. (2020). Dampak Penggunaan Teknologi Informasi Komunikasi Terhadap Pola Komunikasi Masyarakat Desa (Studi Di Desa Melabun, Bangka Tengah, Kepulauan Bangka Belitung). *Jurnal Penelitian Komunikasi Dan Pembangunan, 21*(2), 131–140.

Mergel, I., Ganapati, S., & Whitford, A. B. (2020). Agile: A New Way Of Governing. Government Information Quarterly, 37(1), 101546. Https://Doi.Org/10.1016/J.Giq.2020.101546

Muharman, A., & Frinaldi, A. (2023). Penerapan Pelayanan Publik Yang Berinovasi Dalam Mewujudkan Good Governance Pada Sektor Publik. *PUBLIKA: Jurnal Ilmu Administrasi Publik, 9*(1), 90–98.

Pemerintah Kota Malang. (2025). Hasil Monev KI 2025, Nilai Keterbukaan Informasi Kota Malang Naik.

Pemerintah Kota Malang. (2025). MDF 2025 Sukses Digelar, Momentum Kuatkan Ekosistem Digital Menuju Malang Mbois Dan Berkelas.

UNESCO. (2019). Digital Governance And Policy. UNESCO.

Van Dooren, W., Bouckaert, G., & Halligan, J. (2015). Performance Management In The Public Sector (2nd Ed.). Routledge.

World Bank. (2016). Digital Dividends. World Bank.

Yanto, E., Anirwan, A., & Nugroho, T. C. (2025). Dampak Inovasi Terhadap Akselerasi Pelayanan Publik Di Era Society 5.0: Studi Literatur. *Journal Of Governance And Policy Innovation, 5*(2), 72–80.

Yulanda, S. R., Aldino, F. E., Anvasha, N., Jumiati, J., & Saputra, B. (2025). Peran Teknologi Dalam Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Publik. *Jurnal Kajian Hukum Dan Kebijakan Publik, 2*(2), 1349–1354.