



DOI: <https://doi.org/10.38035/jihhp>.
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Digital Leadership dalam Digital Governance untuk Pelayanan Publik Digital di Kota Tangerang

Achmad Kosasih¹, Toddy Aditya²

¹Universitas Muhammadiyah Tangerang, Banten, Indonesia, kosasih1957@gmail.com

²Universitas Muhammadiyah Tangerang, Banten, Indonesia, toddy_aditya@umt.ac.id

Corresponding Author: toddy_aditya@umt.ac.id²

Abstract: *The purpose of this research is to find out how digital leadership in digital governance for digital public services in Tangerang City. Tangerang City has a Tangerang LIVE super app as a public service Super App with 14 services and 36 menus. Digital leaders are responsible for developing the vision, strategy, and leadership needed to integrate digital technologies into government processes. The theories used in this study are digital leadership, digital governance, and digital-based public services. The research method used is a mixed research method with an explanatory sequential design approach. Data processing in the beginning of the study uses a quantitative approach, data analysis involves two main stages. In the final stage of the research using qualitative methods, data analysis is carried out by searching, organizing, and interpreting information from interview transcripts, field notes, and other sources. The results of the study stated that both partially and simultaneously digital leadership variables, digital governance have an influence on digital-based public services. Digital leadership refers to the ability of leaders to direct an organization in adopting new technologies that can improve service quality, create a clear digital vision, and inspire employees to develop the necessary digital skills. By utilizing digital technology effectively, the government can meet the increasingly high expectations of the public and build an adaptive and sustainable public service system in the digital era.*

Keyword: *Digital leadership, Digital governance, Public services, Tangerang LIVE, application*

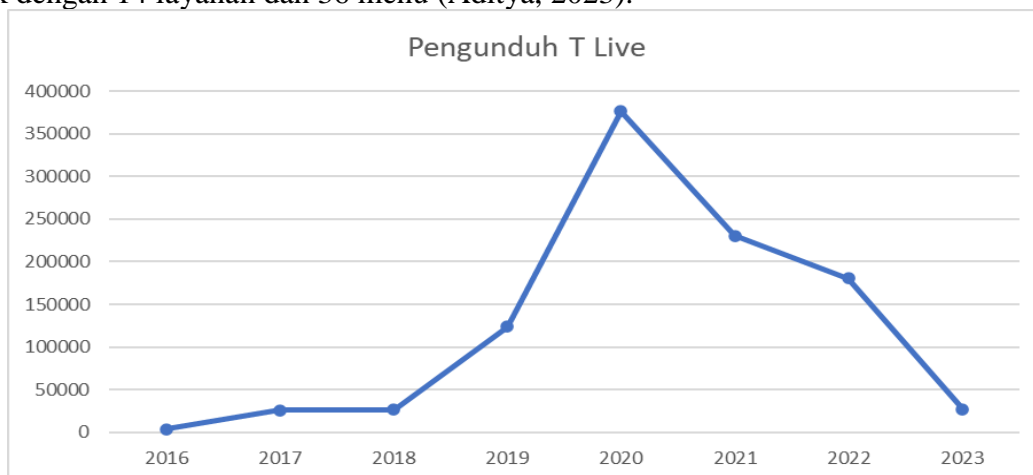
Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana digital leadership dalam digital governance untuk pelayanan publik digital di Kota Tangerang. Kota Tangerang memiliki super aplikasi Tangerang LIVE sebagai Super Apps layanan publik dengan 14 layanan dan 36 menu. Pemimpin digital bertanggung jawab untuk mengembangkan visi, strategi, dan kepemimpinan yang dibutuhkan untuk mengintegrasikan teknologi digital ke dalam proses pemerintahan. Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah kepemimpinan digital, digital governance serta pelayanan publik berbasis digital. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian campuran (mixed method) dengan pendekatan desain sekuensial penjelasan (explanatory sequential design). Pengolahan data dalam awal penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif, analisis data melibatkan dua tahap utama. Pada tahap akhir penelitian yang menggunakan metode kualitatif, analisis data dilakukan dengan mencari,

mengorganisir, dan menafsirkan informasi dari transkrip wawancara, catatan lapangan, dan sumber lainnya. Hasil penelitian menyebutkan bahwa baik secara parsial maupun secara simultan variabel kepemimpinan digital, digital governance mempunyai pengaruh terhadap pelayanan publik berbasis digital. Kepemimpinan digital merujuk pada kemampuan pemimpin untuk mengarahkan organisasi dalam mengadopsi teknologi baru yang dapat meningkatkan kualitas layanan, menciptakan visi digital yang jelas, dan menginspirasi pegawai untuk mengembangkan keterampilan digital yang diperlukan. Dengan memanfaatkan teknologi digital secara efektif, pemerintah dapat memenuhi harapan masyarakat yang semakin tinggi dan membangun sistem pelayanan publik yang adaptif dan berkelanjutan di era digital.

Kata Kunci: Kepemimpinan digital, Digital goveenance, Pelayanan publik, Tangerang LIVE, Aplikasi

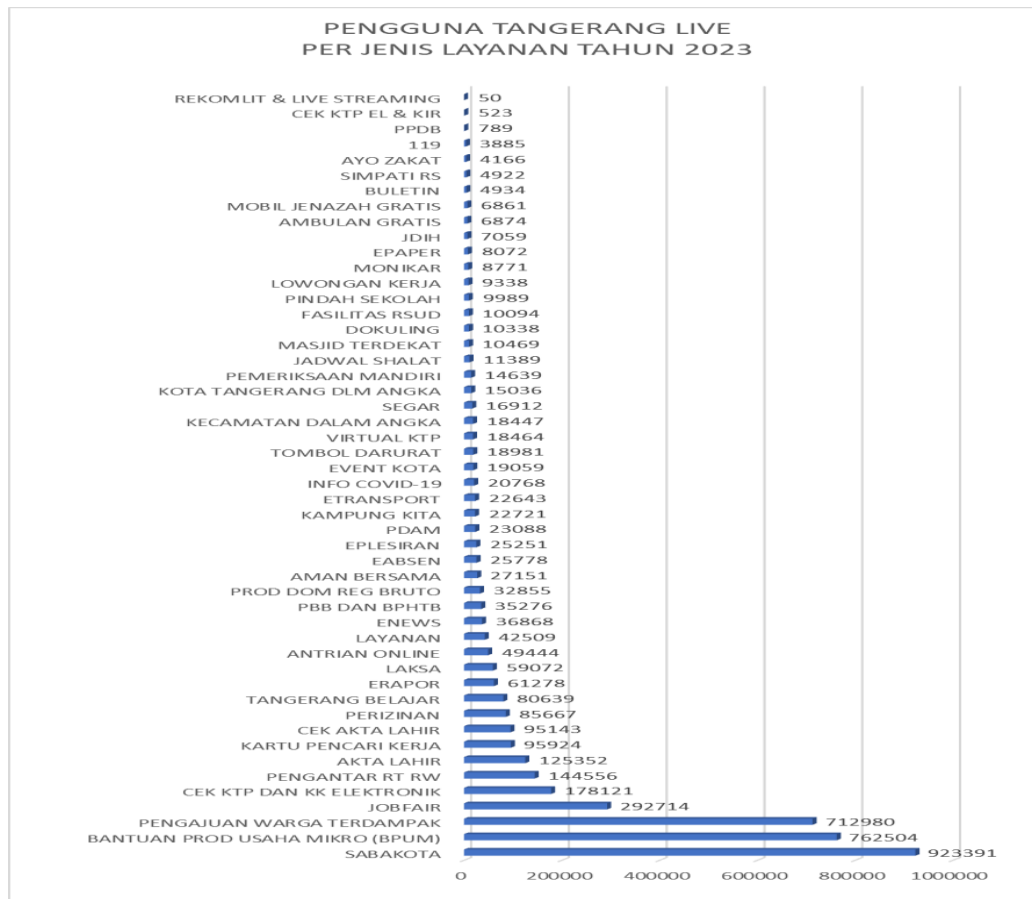
PENDAHULUAN

Pemerintah Kota (Pemkot) Tangerang terus berinovasi meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dengan memberikan kemudahan proses pelayanan dan informasi (Rosyidah, 2017). Salah satunya melalui aplikasi Tangerang Live. Sejak pertama kali di-launching pada 17 Agustus 2016 lalu, Tangerang Live yang merupakan aplikasi yang mengintegrasikan berbagai aplikasi yang dimiliki Pemkot Tangerang, kini telah memiliki 222 aplikasi. Terinci, 203 aplikasi web, 19 aplikasi mobile serta adanya 12 fasilitas sertifikat elektronik. Selain itu, memiliki super aplikasi Tangerang LIVE sebagai Super Apps layanan publik dengan 14 layanan dan 36 menu (Aditya, 2023).



Gambar 1. Pengunduh Aplikasi Tangerang LIVE sampai tahun 2023

Gambar 1. menunjukkan bahwa semenjak dirilis pada tahun 2016 oleh pemerintah daerah Kota Tangerang, aplikasi Tangerang Live mengalami peningkatan yang mengunduh aplikasi tersebut, dan pada puncaknya yaitu pada tahun 2020 ketika terjadi pandemi covid-19. Akan tetapi mulai dari tahun 2020 sampai dengan tahun 2023 mengalami penurunan pengunduh aplikasi Tangerang LIVE, dikarenakan masih kurangnya kesadaran masyarakat akan kegunaan dan kebermanfaatannya aplikasi tersebut. Gambar 2. menunjukkan dari berbagai menu layanan pada Aplikasi Tangerang LIVE, menu Sabakota, Bantuan Produk Usaha Mikro (BPUM), Pengajuan warga Terdampak, Jobfair dan Cek KTP dan KK elektronik merupakan menu yang paling banyak dikunjungi, sedangkan menu Layanan Rekomlit dan LIVE Streaming, Cek KIR, PPDB, 119 dan ayo Zakat menjadi menu yang paling sedikit dilihat dan dikunjungi oleh warga (Aulia, 2019).



Gambar 2. Pengguna Aplikasi Tangerang LIVE Jenis Layanan Tahun 2023

Pemimpin digital memainkan peran kunci dalam transformasi digital pemerintahan (Alif & Sary, 2023). Pemimpin digital bertanggung jawab untuk mengembangkan visi, strategi, dan kepemimpinan yang dibutuhkan untuk mengintegrasikan teknologi digital ke dalam proses pemerintahan. Tugas mereka mencakup mengidentifikasi peluang digitalisasi, membangun infrastruktur digital, dan memastikan adopsi teknologi di seluruh organisasi. Pemimpin digital juga harus memimpin perubahan budaya dan membangun kapasitas organisasi agar siap menghadapi transformasi (Karollah et al., 2023). Pemimpin digital mendorong kolaborasi lintas departemen, mempromosikan inovasi, dan memastikan keamanan dan privasi data publik. Kepemimpinan yang efektif dari pemimpin digital sangat penting untuk mewujudkan pemerintahan yang lebih cerdas, efisien, dan responsif bagi warga (Salam, 2023).

Rumusan permasalahan yang diungkapkan oleh peneliti adalah bagaimana digital leadership dalam digital governance untuk pelayanan publik digital di Kota Tangerang. Urgensi dilakukannya penelitian ini adalah karena pentingnya kepemimpinan digital dalam tata kelola digital antara lain adalah untuk memastikan transformasi digital berjalan efektif, mendorong inovasi dan kreativitas, membangun budaya digital yang kuat, dan meningkatkan kepercayaan publik.

Tema penelitian tentang kepemimpinan digital sudah banyak dilakukan, antara lain tentang perekonomian dan UMKM (Karollah et al., 2023; Purwanto et al., 2022; Rumangkit & Hadi, 2023; Schiuma et al., 2022), manajemen sumber daya manusia dan psikologi (Dewi & Sjabadhyni, 2021; Khaw et al., 2022; Klein, 2020; Porfirio et al., 2021; Salam, 2023; Topcuoglu et al., 2023; Yang et al., 2022), Pendidikan dan Kesehatan (AlAjmi, 2022; Alif & Sary, 2023; Antonopoulou et al., 2021a, 2021b; Baglama et al., 2022; Hafiza Hamzah et al., 2021; Karakose et al., 2021), organisasi swasta dan administrasi bisnis (Begeç & Akyuz, 2023; ERYEŞİL, 2021; Niu et al., 2022; Verma et al., 2022; Warman et al., 2022), organisasi publik (AlNuaimi et al., 2022; Yusuf et al., 2023), sosial media dan platform digital (Benitez et al.,

2022; Borah et al., 2022). Melihat banyaknya tema penelitian terkait kepemimpinan digital kami mengisi kekosongan penelitian terkait digital leadership dalam digital governance untuk pelayanan publik digital di Kota Tangerang. Serta dapat memberikan wawasan yang komprehensif tentang bagaimana kepemimpinan digital dapat mengoptimalkan tata kelola digital dan pelayanan publik.

Kepemimpinan Digital

Kepemimpinan digital adalah kemampuan seorang pemimpin untuk memimpin organisasi secara efektif dalam era digital, mencakup penggunaan teknologi untuk meningkatkan kinerja, membangun tim, dan mengelola perubahan. Teori kepemimpinan digital dapat dikembangkan berdasarkan enam dimensi utama antara lain, keterampilan komunikasi, keterampilan sosial, keterampilan membangun tim, keterampilan manajemen perubahan, keterampilan teknologi, dan kepercayaan. Keterampilan komunikasi melibatkan kemampuan menyampaikan informasi dengan jelas dan efektif kepada pemangku kepentingan. Menurut (ERYEŞİL, 2021), pemimpin digital harus menggunakan berbagai platform digital seperti email, video konferensi, dan media sosial untuk mencapai audiens yang lebih luas. Keterampilan mendengarkan secara aktif dan memberikan umpan balik konstruktif juga penting dalam komunikasi digital.

Keterampilan sosial mencakup empati, kecerdasan emosional, dan kemampuan berkolaborasi. (Gaffley & Pelser, 2021) menekankan pentingnya pemimpin digital dalam memahami perspektif dan kebutuhan tim mereka, serta membangun hubungan berdasarkan kepercayaan. Penggunaan alat-alat digital untuk kolaborasi, seperti platform manajemen proyek, membantu pemimpin tetap terhubung dengan tim. Keterampilan membangun tim adalah kemampuan untuk membentuk dan memimpin tim yang efektif. (Chamakiotis et al., 2021) menyatakan bahwa tim yang sukses memiliki tujuan bersama dan tanggung jawab kolektif. Pemimpin digital harus mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan anggota tim dan menggunakan alat-alat digital seperti platform kolaborasi online untuk mengkoordinasikan tugas dan memantau kemajuan.

Keterampilan manajemen perubahan melibatkan kemampuan memimpin organisasi melalui perubahan. Menurut (Lander, 2020), manajemen perubahan efektif melibatkan penciptaan urgensi, membangun koalisi, dan mengkomunikasikan perubahan secara luas. Pemimpin digital harus mengidentifikasi kebutuhan perubahan, mengembangkan rencana, dan memotivasi tim untuk mendukung perubahan tersebut, menggunakan teknologi seperti sistem manajemen perubahan. Keterampilan teknologi mencakup pemahaman dan penggunaan teknologi digital secara efektif. (Navaridas-Nalda et al., 2020) menyatakan bahwa pemimpin digital yang sukses dapat menggabungkan wawasan teknologi dengan pemahaman bisnis untuk menciptakan nilai baru. Pemimpin harus terus belajar tentang perkembangan teknologi terbaru dan mengintegrasikannya ke dalam proses bisnis, serta menginspirasi tim untuk mengadopsi teknologi baru.

Kepercayaan adalah fondasi dari kepemimpinan yang efektif. (Carvalho, 2020) menyatakan bahwa kepercayaan dibangun melalui konsistensi antara kata dan tindakan. Pemimpin digital harus memastikan informasi yang mereka bagikan akurat dan transparan, serta bertindak dengan integritas. Kepercayaan diperkuat melalui keterbukaan terhadap umpan balik dan kemampuan mengakui kesalahan. Dengan mengembangkan keterampilan komunikasi, sosial, membangun tim, manajemen perubahan, teknologi, dan kepercayaan, pemimpin digital dapat mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh teknologi digital untuk mencapai kesuksesan jangka panjang.

Hipotesis 1. Kepemimpinan digital mempunyai pengaruh terhadap pelayanan publik berbasis digital

Digital Governance

Digital governance adalah kerangka kerja yang mengarahkan penggunaan teknologi digital untuk mencapai tujuan strategis organisasi. Ini mencakup kebijakan digital, strategi digital, dan standar digital. Kebijakan digital adalah seperangkat aturan yang mengatur penggunaan teknologi dalam organisasi, mencakup aspek hukum, etika, dan operasional (Erkut, 2020). Kebijakan ini harus mencakup regulasi mengenai privasi data, keamanan siber, dan akses informasi untuk memastikan penggunaan teknologi yang aman dan bertanggung jawab (Janssen et al., 2020).

Strategi digital adalah rencana jangka panjang untuk mengarahkan penggunaan teknologi digital demi mencapai tujuan bisnis dan operasional. Strategi ini mencakup identifikasi peluang digital, penetapan prioritas, dan alokasi sumber daya untuk inisiatif digital. Strategi digital yang efektif harus selaras dengan tujuan bisnis dan mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi dan pasar (Mulyana et al., 2021). Standar digital adalah pedoman teknis yang memastikan teknologi digunakan secara konsisten dan efektif di seluruh organisasi. Standar ini mencakup best practices, protokol, dan spesifikasi teknis yang mendukung interoperabilitas, keamanan, dan kualitas sistem digital (Birch et al., 2021). Misalnya, standar keamanan informasi ISO/IEC 27001 mengelola risiko keamanan informasi, sementara standar interoperabilitas memastikan sistem yang berbeda dapat berkomunikasi dengan lancar. Dengan mengintegrasikan kebijakan, strategi, dan standar digital, organisasi dapat mengelola teknologi digital secara efisien dan bertanggung jawab serta memaksimalkan manfaat dari transformasi digital (Chen et al., 2021).

Hipotesis 2. Digital Governance mempunyai pengaruh terhadap pelayanan publik berbasis digital

Pelayanan Publik Berbasis Digital

Pelayanan publik berbasis digital menggunakan teknologi untuk meningkatkan efisiensi, reliabilitas, kepercayaan, dukungan masyarakat, dan kualitas sistem. Efisiensi dicapai melalui otomatisasi proses, platform digital terintegrasi, dan analisis data, mengurangi biaya dan waktu pelayanan serta meningkatkan aksesibilitas (Singh et al., 2021). Reliabilitas memastikan sistem teknologi dapat diandalkan dan konsisten, dengan kebijakan keamanan siber yang ketat dan pengelolaan risiko efektif. Kepercayaan dalam layanan digital mengandalkan transparansi, integritas, dan privasi data. Masyarakat harus merasa informasi pribadi mereka aman dan digunakan sesuai izin, yang dapat ditingkatkan melalui kebijakan privasi yang jelas, audit reguler, dan keterlibatan publik (Trencher, 2019).

Dukungan masyarakat penting untuk kesuksesan layanan digital. Pemerintah perlu melibatkan masyarakat dalam perencanaan dan pengembangan layanan untuk memastikan kebutuhan mereka terpenuhi dan solusi sesuai dengan konteks lokal. Partisipasi aktif masyarakat dapat meningkatkan kualitas layanan dan penerimaan inovasi digital (Movahedi et al., 2011). Kualitas sistem mengacu pada kemampuan teknologi untuk memberikan layanan berkualitas tinggi dengan performa yang baik. Sistem harus memberikan pengalaman pengguna yang intuitif, responsif, dan terintegrasi (Picon, 2018). Pelayanan publik digital meningkatkan efisiensi, reliabilitas, kepercayaan, dukungan masyarakat, dan kualitas sistem. Strategi holistik yang memperhatikan semua dimensi ini memungkinkan pemerintah menciptakan ekosistem pelayanan yang responsif, efisien, dan dapat dipercaya, memperkuat hubungan dengan masyarakat dan memenuhi kebutuhan warga secara efektif dan inklusif (Srebalová & Peráček, 2022).

Hipotesis 3. Kepemimpinan Digital dan digital governance secara simultan memiliki pengaruh terhadap pelayanan publik berbasis digital.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian campuran (*mixed method*) dengan pendekatan desain sekuensial penjelasan (*explanatory sequential design*) (Pane et al., 2021).

Penelitian akan dilaksanakan pada wilayah Kota Tangerang yang mencakup 13 Kecamatan. Populasi penduduk pada 13 kecamatan yang sudah mengunduh aplikasi Tangerang LIVE sebanyak 1.006.289 orang, sehingga sampel didapat menggunakan rumus slovin dengan margin eror sebesar 5% adalah 399,75 kemudian dibulatkan menjadi 400 orang. Variabel dalam penelitian ini adalah Kepemimpinan digital, digital governance dan pelayanan publik digital.

Pengumpulan data primer dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang akan disebar secara langsung kepada responden, selain itu pula peneliti melakukan observasi langsung dan juga wawancara kepada narasumber terkait. Sedangkan untuk data sekunder peneliti mendapat informasi dari buku BPS Kota Tangerang, artikel penelitian, majalah, surat kabar dan media sosial. Pengolahan data dalam awal penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif, analisis data melibatkan dua tahap utama, analisis deskriptif dan analisis inferensial dengan melakukan uji persyaratan terlebih dahulu. Pada tahap akhir penelitian yang menggunakan metode kualitatif, analisis data dilakukan dengan mencari, mengorganisir, dan menafsirkan informasi dari transkrip wawancara, catatan lapangan, dan sumber lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Ada beberapa pertanyaan dalam kuesioner penelitian yang mengukur kondisi objektif responden terkait profil demografi, antara lain usia, jenis kelamin, status perkawinan, pendidikan terakhir, dan pekerjaan. Deskripsi responden yang diwakili oleh keenam pertanyaan profil adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik responden terbanyak

No	Deskripsi	Pengukuran	Persentase	Jumlah
1	Umur	Rentang umur 15 sampai 21 tahun	55,3 %	221
2	Jenis Kelamin	Perempuan	51,2%	205
3	Lama penggunaan gawai (HP)	1 sampai dengan 3 tahun	60,3%	241
4	Status Pernikahan	Belum menikah	60%	240
5	Pendidikan Terakhir	Sarjana/S1	35%	140
6	Pekerjaan	PNS/TNI/POLRI	41,8%	167

1. Hasil tersebut dikuatkan dengan observasi dan wawancara kepada informan tersebut yang menjelaskan bahwa dengan kepemimpinan dan pemerintahan yang berbasis digital sangat diharapkan oleh kalangan generasi Alpha, dimana generasi Alpha dikenal sebagai generasi yang sangat melek teknologi dan lebih cerdas secara digital dibandingkan generasi sebelumnya.
2. Hasil ini sesuai dengan observasi dan wawancara kepada beberapa informan yang mengaminkan bahwa pemimpin yang memiliki kemampuan atau keahlian dalam bidang komunikasi, sosial, serta teknologi, dapat memberikan pelayanan publik berbasis digital sehingga dapat memudahkan masyarakat dalam mendapatkan pelayanan yang cepat, efektif, efisien, transparan serta berakuntabilitas sesuai dengan standar pelayanan minimal yang diterapkan oleh pemerintah daerah Kota Tangerang.
3. Pendapat para informan adalah gawai ini memungkinkan akses ke platform digital untuk partisipasi dalam program kepemimpinan dan inisiatif e-governance, memperkuat keterlibatan dan transparansi. Dengan gawai, individu dapat mengakses layanan publik digital dengan lebih mudah dan efisien, seperti e-government, pembayaran online, dan aplikasi pelayanan masyarakat.
4. Beberapa informan memberikan jawaban dari wawancara terkait mengapa belum menikah dapat memberikan fleksibilitas yang lebih besar dalam mengembangkan keterampilan kepemimpinan digital, memahami digital governance, dan berpartisipasi

dalam pelayanan publik berbasis digital. Waktu yang lebih luang memungkinkan individu untuk mengikuti pelatihan dan kursus online, berpartisipasi dalam forum-forum digital, serta berkontribusi aktif dalam komunitas e-governance.

5. Dapat disimpulkan dari hasil wawancara dengan informan bahwa pendidikan terakhir sarjana (S1) dapat memberikan landasan penting dalam kepemimpinan digital, digital governance, dan pelayanan publik berbasis digital. Lulusan S1 biasanya memiliki pemahaman dasar tentang teknologi, manajemen, dan kebijakan publik yang relevan untuk mengelola transformasi digital dalam organisasi.
6. Pekerjaan sebagai pegawai pemerintah sangat relevan dengan variabel kepemimpinan digital, digital governance, dan pelayanan publik berbasis digital. Individu dalam posisi ini memiliki peran penting dalam mengimplementasikan kebijakan digital dan memimpin inisiatif e-governance. Mereka berkontribusi pada efisiensi dan transparansi pelayanan publik melalui penggunaan teknologi digital.

Uji Validitas dan Reliabilitas

Dari hasil uji validitas variabel kepemimpinan digital (X1), digital governance (X2), dan variabel pelayanan publik berbasis digital (Y) antara r-hitung > dari r-tabel 0.098. Untuk menentukan valid atau tidaknya suatu pernyataan ada dua sisi pada tingkat signifikansi 5% dengan tingkat kepercayaan 95%. Derajat kebebasan (df) = n-2 = 400-2 = 398. Hal ini di dapat r-tabel dengan df 398 pada taraf signifikan 5% yaitu 0.098. dari tabel 1. dapat dilanjutkan ketahap penelitian. Berdasarkan uji reliabilitas *cronbach alpha* dapat di lihat nilai dari 40 item pernyataan kuesioner tersebut reliable di karenakan nilai *cronbach alpha* lebih dari nilai r-hitung > 0.6.

Tabel 2. Validitas dan reliabilitas

Pernyataan	rHitung	rTabel	Keterangan	Reliabilitas
1	0,511	0,089	Valid	0,873
2	0,472	0,089	Valid	
3	0,460	0,089	Valid	
4	0,566	0,089	Valid	
5	0,497	0,089	Valid	
6	0,510	0,089	Valid	
7	0,586	0,089	Valid	
8	0,572	0,089	Valid	
9	0,579	0,089	Valid	
10	0,567	0,089	Valid	
11	0,493	0,089	Valid	
12	0,557	0,089	Valid	
13	0,592	0,089	Valid	
14	0,589	0,089	Valid	
15	0,621	0,089	Valid	
16	0,581	0,089	Valid	
17	0,531	0,089	Valid	
18	0,602	0,089	Valid	
19	0,595	0,089	Valid	
20	0,698	0,089	Valid	0,873
21	0,740	0,089	Valid	
22	0,721	0,089	Valid	
23	0,764	0,089	Valid	
24	0,720	0,089	Valid	
25	0,716	0,089	Valid	
26	0,747	0,089	Valid	
27	0,714	0,089	Valid	
28	0,638	0,089	Valid	
29	0,607	0,089	Valid	

30	0,604	0,089	Valid	0,851
31	0,661	0,089	Valid	
32	0,629	0,089	Valid	
33	0,614	0,089	Valid	
34	0,642	0,089	Valid	
35	0,591	0,089	Valid	
36	0,567	0,089	Valid	
37	0,546	0,089	Valid	
38	0,532	0,089	Valid	
39	0,553	0,089	Valid	
40	0,605	0,089	Valid	

Koefisien Korelasi Berganda

Hasil output koefisien korelasi sederhana (r) pada tabel 3 dapat dilihat korelasi antara variabel X1, X2, dan Y adalah 0.881. r-hitung 0.881 lebih besar dari pada r-tabel 0.098, maka hal ini menunjukkan hasil yang valid dengan koefisiensi interpretasi hubungan positif sangat kuat berarti berdasarkan tabel 2.

Tabel 3. Koefisien korelasi berganda
Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,881 ^a	,777	,776	2,98336	,777	690,441	2	397	,000

a. Predictors: (Constant), Digital Governance, Kepemimpinan Digital

Uji t dan Uji F

Tabel 4. Uji t
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,915	1,326		,690	,491
	Kepemimpinan Digital	,613	,024	,815	25,526	,000
	Digital Governance	,133	,045	,095	2,980	,003

a. Dependent Variable: Pelayanan Publik Berbasis Digital

- Pengujian hipotesis pertama H1 pada tabel 4, diketahui nilai signifikansi untuk pengaruh X1 terhadap Y adalah sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai t hitung $25,526 > t$ tabel 0.089 sehingga dapat disimpulkan bahwa H1 diterima yang berarti terdapat pengaruh X1 terhadap Y.
- Pengujian hipotesis kedua H2 pada tabel 4, diketahui nilai signifikansi untuk pengaruh X1 terhadap Y adalah sebesar $0,003 < 0,05$ dan nilai t hitung $2,980 > t$ tabel 0.089 sehingga dapat disimpulkan bahwa H2 diterima yang berarti terdapat pengaruh X2 terhadap Y.
- Pengujian hipotesis ketiga H3, berdasarkan output pada tabel 5. yang dihasilkan diketahui nilai signifikansi untuk pengaruh X1 dan X2 secara simultan terhadap Y adalah sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai F hitung $690,441 > F$ Tabel 2,60, sehingga dapat disimpulkan bahwa H3 diterima yang berarti terdapat pengaruh X1 dan X2 secara simultan terhadap Y

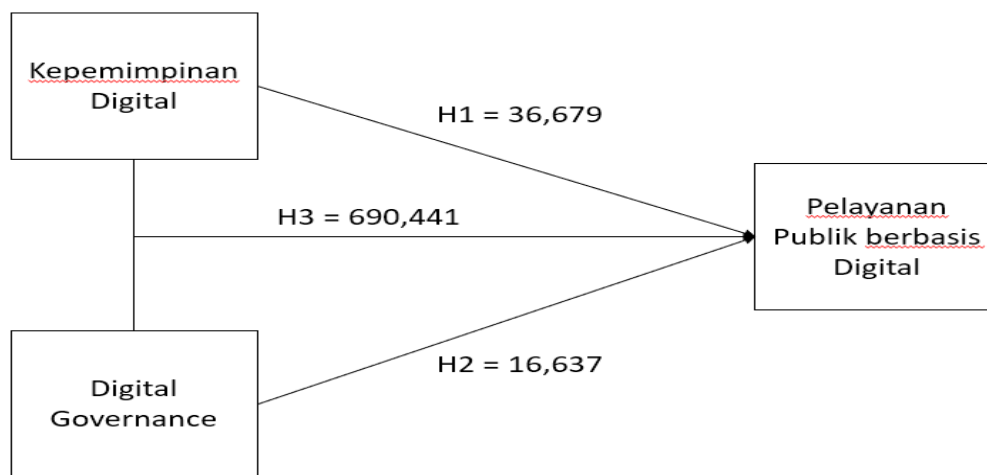
Tabel 5. Uji f ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	12290,416	2	6145,208	690,441	,000 ^b
	Residual	3533,462	397	8,900		
	Total	15823,878	399			

a. Dependent Variable: Pelayanan Publik Berbasis Digital

b. Predictors: (Constant), Digital Governance, Kepemimpinan Digital

Sedangkan untuk hasil koefisien determinasi seperti ditampilkan pada tabel 3. Berdasarkan hasil output nilai R Square adalah sebesar 0,777, hal ini mengandung arti bahwa pengaruh variabel X1 dan X2 secara simultan terhadap variabel Y adalah sebesar 77,7%. Dimana 22,3% dapat dipengaruhi oleh variabel lain, seperti komunikasi digital, implementasi kebijakan ataupun variabel kesenjangan digital. Variabel tersebut bisa dijadikan variabel untuk penelitian selanjutnya.



Gambar 3. Path analisis hipotesis

Kombinasi antara kepemimpinan digital dan digital governance menghasilkan berbagai manfaat bagi pelayanan publik (Aditya et al., 2023). Salah satu manfaat utamanya adalah peningkatan efisiensi operasional melalui perampingan proses administrasi dan pengurangan birokrasi. Dengan memanfaatkan teknologi, seperti otomatisasi dan analisis data, pemerintah dapat membuat proses lebih cepat dan lebih responsif terhadap kebutuhan masyarakat (Schinagl et al., 2023). Selain itu, kepemimpinan digital mendorong peningkatan aksesibilitas layanan publik melalui penggunaan platform online dan aplikasi mobile, memungkinkan masyarakat dari berbagai latar belakang untuk mengakses layanan dengan lebih mudah, termasuk mereka yang berada di daerah terpencil atau memiliki keterbatasan fisik. Hal ini meningkatkan inklusivitas layanan publik, memastikan bahwa semua warga negara memiliki kesempatan yang sama untuk mendapatkan manfaat dari teknologi digital (Setyawati & Fitriati, 2023).

Selain itu, penggunaan teknologi digital dalam pelayanan publik juga meningkatkan transparansi dan akuntabilitas. Pemimpin digital mendorong penerapan teknologi untuk mempublikasikan data dan informasi pemerintah secara terbuka, sehingga masyarakat dapat memantau dan memahami proses pengambilan keputusan serta penggunaan sumber daya publik (Corbett & Spinello, 2020). Digital governance memastikan bahwa informasi yang disediakan akurat dan dapat dipercaya, serta menyediakan mekanisme untuk menangani keluhan dan penyimpangan. Dengan adanya transparansi yang lebih besar, kepercayaan publik terhadap pemerintah meningkat, dan partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan juga

lebih aktif. Tantangan dalam penerapan teknologi baru, seperti resistensi terhadap perubahan dan kurangnya keterampilan digital di kalangan pegawai, dapat diatasi melalui kepemimpinan digital yang visioner (Castro & Lopes, 2022). Pemimpin yang memahami pentingnya teknologi akan berinvestasi dalam pelatihan dan pengembangan keterampilan digital bagi pegawai mereka, memastikan bahwa mereka siap menghadapi tuntutan pekerjaan di era digital.

Meskipun ada banyak manfaat dari integrasi kepemimpinan digital dan digital governance, tantangan seperti infrastruktur digital yang terbatas dan ancaman keamanan siber tetap ada (De Gregorio & Radu, 2022). Pemerintah harus berinvestasi dalam peningkatan infrastruktur digital untuk memastikan bahwa semua wilayah dapat mengakses layanan publik berbasis digital (Hamzah et al., 2024). Selain itu, ancaman keamanan siber harus dikelola dengan baik melalui kebijakan dan prosedur yang ketat untuk melindungi data dan informasi sensitif. Kepemimpinan digital dan digital governance harus bekerja sama untuk mengatasi tantangan ini dan memastikan bahwa inovasi teknologi dilakukan dengan cara yang aman dan berkelanjutan. Kepemimpinan digital dan digital governance secara bersama-sama berperan penting dalam transformasi pelayanan publik berbasis digital (Margetts, 2022). Sinergi antara kedua elemen ini membantu menciptakan layanan yang lebih responsif, efisien, dan inklusif, serta meningkatkan kepercayaan dan partisipasi masyarakat dalam proses pemerintahan. Dengan memanfaatkan teknologi digital secara efektif, pemerintah dapat memenuhi harapan masyarakat yang semakin tinggi dan membangun sistem pelayanan publik yang adaptif dan berkelanjutan di era digital.

KESIMPULAN

Transformasi digital dalam pelayanan publik adalah suatu keharusan yang tak terhindarkan, terutama dengan pesatnya perkembangan teknologi dan perubahan kebutuhan masyarakat. Kepemimpinan digital dan digital governance memainkan peran penting dalam mengarahkan dan mengelola perubahan ini. Dari penelitian yang dilakukan, terbukti bahwa adanya pengaruh signifikan dari kepemimpinan digital dan digital governance terhadap efektivitas pelayanan publik berbasis digital. Implementasi aplikasi Tangerang LIVE adalah contoh konkret dari upaya transformasi digital yang dilakukan oleh pemerintah Kota Tangerang. Aplikasi ini telah berhasil mengintegrasikan berbagai layanan publik menjadi satu platform yang lebih mudah diakses oleh masyarakat. Namun, masih terdapat tantangan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat akan kegunaan aplikasi ini, sehingga perlu adanya strategi lebih lanjut untuk mengoptimalkan penggunaannya.

Ucapan terima kasih

Para penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi (Ditjen Diktiristek) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) yang telah membiayai penelitian ini.

REFERENSI

- Aditya, T. (2023). Smart City Implementation: Analysis of Citizens' Behavior Through Utilization of the "Tangerang-LIVE" Mobile Application to Improve Public Services during the Covid-19 Pandemic in Tangerang City. *Jurnal Pembangunan Kota Tangerang*, 1(1), 44–66. <https://jurnal.tangerangkota.go.id/new/index.php/JPKT/article/view/14%0Ahttps://jurnal.tangerangkota.go.id/new/index.php/JPKT/article/download/14/4>
- Aditya, T., Ningrum, S., Nurasa, H., & Irawati, I. (2023). Community needs for the digital divide on the smart city policy. *Heliyon*, 9(8), e18932. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18932>
- AlAjmi, M. K. (2022). The impact of digital leadership on teachers' technology integration

- during the COVID-19 pandemic in Kuwait. *International Journal of Educational Research*, 112(October 2021), 101928. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2022.101928>
- Alif, N. N., & Sary, F. P. (2023). The Effect of Communication and Digital Leadership to Employee Performance in RSUD Brigjen H. Hasan Basry. *Proceedings of the 5th European International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 1538–1547. <https://doi.org/10.46254/eu05.20220298>
- AlNuaimi, B. K., Kumar Singh, S., Ren, S., Budhwar, P., & Vorobyev, D. (2022). Mastering digital transformation: The nexus between leadership, agility, and digital strategy. *Journal of Business Research*, 145(September 2021), 636–648. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.03.038>
- Antonopoulou, H., Halkiopoulos, C., Barlou, O., & Beligiannis, G. N. (2021a). Associations between traditional and digital leadership in academic environment: During the COVID-19 pandemic. *Emerging Science Journal*, 5(4), 405–428. <https://doi.org/10.28991/esj-2021-01286>
- Antonopoulou, H., Halkiopoulos, C., Barlou, O., & Beligiannis, G. N. (2021b). Transformational leadership and digital skills in higher education institutes: During the covid-19 pandemic. *Emerging Science Journal*, 5(1), 1–15. <https://doi.org/10.28991/esj-2021-01252>
- Aulia, R. (2019). Strategi Komunikasi Pemerintah Kota Tangerang Via Aplikasi TAnggerang Live Dalam Menyampaikan Informasi Kepada Masyarakat Di Kota Tangerang. In *Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*.
- Baglama, B., Evcimen, E., Altinay, F., Sharma, R. C., Tlili, A., Altinay, Z., Dagli, G., Jemni, M., Shadiev, R., Yucesoy, Y., & Celebi, M. (2022). Analysis of Digital Leadership in School Management and Accessibility of Animation-Designed Game-Based Learning for Sustainability of Education for Children with Special Needs. *Sustainability (Switzerland)*, 14(13). <https://doi.org/10.3390/su14137730>
- Begeç, S., & Akyuz, G. A. (2023). Requirements of Collaborative and Transformational Leadership in Digital Ecosystem: techno-Orchestrating Leaders in A Vuca World. *RAE Revista de Administracao de Empresas*, 63(5), 1–30. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-759020230505x%0Ahttps://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85169477838&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=abcb96b434dd82027825853fb7df6380&sot=b&sdt=cl&cluster=scoexactkeywords%252C%2522Emotional+Intelligence>
- Benitez, J., Arenas, A., Castillo, A., & Esteves, J. (2022). Impact of digital leadership capability on innovation performance: The role of platform digitization capability. *Information and Management*, 59(2), 103590. <https://doi.org/10.1016/j.im.2022.103590>
- Birch, K., Cochrane, D. T., & Ward, C. (2021). Data as asset? The measurement, governance, and valuation of digital personal data by Big Tech. *Big Data and Society*, 8(1). <https://doi.org/10.1177/20539517211017308>
- Borah, P. S., Iqbal, S., & Akhtar, S. (2022). Linking social media usage and SME's sustainable performance: The role of digital leadership and innovation capabilities. *Technology in Society*, 68(October 2021), 101900. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.101900>
- Carvalho, L. N. (2020). The Digital Leader: A Discussion on Five Capabilities for Navigating Ambiguity, Complexity and Uncertainty Luciano. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.22581/muet1982.2003>
- Castro, C., & Lopes, C. (2022). Digital Government and Sustainable Development. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(2), 880–903. <https://doi.org/10.1007/s13132-021-00749-2>
- Chamakiotis, P., Panteli, N., & Davison, R. M. (2021). Reimagining e-leadership for reconfigured virtual teams due to Covid-19. *International Journal of Information Management*, 60(June), 102381. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102381>

- Chen, Y., Pereira, I., & Patel, P. C. (2021). Decentralized Governance of Digital Platforms. *Journal of Management*, 47(5), 1305–1337. <https://doi.org/10.1177/0149206320916755>
- Corbett, F., & Spinello, E. (2020). Connectivism and leadership: harnessing a learning theory for the digital age to redefine leadership in the twenty-first century. *Heliyon*, 6(1), e03250. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03250>
- De Gregorio, G., & Radu, R. (2022). Digital constitutionalism in the new era of Internet governance. *International Journal of Law and Information Technology*, 30(1), 68–87. <https://doi.org/10.1093/ijlit/eaac004>
- Dewi, R. K., & Sjabadhyni, B. (2021). Digital Leadership as a Resource to Enhance Managers' Psychological Well-Being in COVID-19 Pandemic Situation in Indonesia. *The South East Asian Journal of Management*, 15(2). <https://doi.org/10.21002/seam.v15i2.12915>
- Erkut, B. (2020). From digital government to digital governance: Are we there yet? *Sustainability (Switzerland)*, 12(3), 1–13. <https://doi.org/10.3390/su12030860>
- ERYEŞİL, K. (2021). Digital Leadership, Leadership Paradigm of the Digital Age: A Conceptual Framework. *Equinox Journal of Economics Business and Political Studies*, 8(1), 98–112. <https://doi.org/10.48064/equinox.885320>
- Gaffley, G., & Pelsler, T. G. (2021). Developing a digital transformation model to enhance the strategy development process for leadership in the South African manufacturing sector. *South African Journal of Business Management*, 52(1), 1–12. <https://doi.org/10.4102/sajbm.v52i1.2357>
- Hafiza Hamzah, N., Khalid, M., & Wahab, J. A. (2021). The effects of principals' digital leadership on teachers' digital teaching during the covid-19 pandemic in malaysia. *Journal of Education and E-Learning Research*, 8(2), 216–221. <https://doi.org/10.20448/journal.509.2021.82.216.221>
- Hamzah, S., Aditya, T., & El Yana, K. (2024). Pemanfaatan Saluran Whatsapp Terhadap Kepuasan Literasi Masyarakat Informasi di Kabupaten Tangerang. *Jurnal JTIK (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, 8(3), 556–568. <https://doi.org/10.35870/jtik.v8i3.2022>
- Janssen, M., Brous, P., Estevez, E., Barbosa, L. S., & Janowski, T. (2020). Data governance: Organizing data for trustworthy Artificial Intelligence. *Government Information Quarterly*, 37(3), 101493. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101493>
- Karakose, T., Polat, H., & Papadakis, S. (2021). Exploring Teachers' Perspectives on the Role of Digital Leadership in the COVID-19 Pandemic and Tech Skills of School Leaders. *Sustainability*, 13(23).
- Karollah, B., Juned, V., Eliana, & Nurbismi. (2023). The Effect of Relation Between Digital Leadership and Learning Organization on the Individual Performance of SMEs. *Journal of Law and Sustainable Development*, 11(9), e1306. <https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i9.1306>
- Khaw, T. Y., Teoh, A. P., Abdul Khalid, S. N., & Letchmunan, S. (2022). The impact of digital leadership on sustainable performance: a systematic literature review. *Journal of Management Development*, 41(9–10), 514–534. <https://doi.org/10.1108/JMD-03-2022-0070>
- Klein, M. (2020). Leadership Characteristics in The Era of Digital Transformation. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(1), 883–902.
- Lander, J. (2020). *The Relationship between Principals Pillars of Digital Leadership Alignment and Teacher Technology use*.
- Margetts, H. (2022). Rethinking AI for Good Governance. *Daedalus*, 151(2), 360–371. https://doi.org/10.1162/DAED_a_01922
- Movahedi, B., Tan, R.-X., & Lavassani, K. M. (2011). Organizational development in Electronic Government adoption: A process development perspective. *International*

- Journal of Electronic Government Research*, 7(1), 51–63.
<https://doi.org/10.4018/jegr.2011010104>
- Mulyana, R., Rusu, L., & Perjons, E. (2021). IT governance mechanisms influence on digital transformation: A systematic literature review. *27th Annual Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2021*, 0–10.
- Navaridas-Nalda, F., Clavel-San Emeterio, M., Fernández-Ortiz, R., & Arias-Oliva, M. (2020). The strategic influence of school principal leadership in the digital transformation of schools. *Computers in Human Behavior*, 112(December 2019).
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106481>
- Niu, S. J., Park, B. Il, & Jung, J. S. (2022). The Effects of Digital Leadership and ESG Management on Organizational Innovation and Sustainability. *Sustainability (Switzerland)*, 14(23). <https://doi.org/10.3390/su142315639>
- Pane, I., Hadju, V. A., Maghfuroh, L., Akbar, H., Simamora, R. S., Lestari, Z. W., Galih, A. P., Wijayanto, P. W., Waluyo, Uslan, & Aulia, U. (2021). *Desain Penelitian Mixed Method* (Nanda Saputra (ed.); Pertama). Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Picon, A. (2018). Urban Infrastructure, Imagination and Politics: from the Networked Metropolis to the Smart City. *International Journal of Urban and Regional Research*, 42(2), 263–275. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12527>
- Porfírio, J. A., Carrilho, T., Felício, J. A., & Jardim, J. (2021). Leadership characteristics and digital transformation. *Journal of Business Research*, 124(June 2020), 610–619. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.058>
- Purwanto, A., Purba, J. T., Bernarto, I., & Sijabat, R. (2022). Peran Organizational Citizenship Behavior (OCB), Transformational and Digital Leadership Terhadap Kinerja Melalui Mediasi Komitmen Organisasi Pada Family Business (The Role of Organizational Citizenship Behavior (OCB), Transformational and Digital Leader. *SSRN Electronic Journal*, 4(3), 256–272. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3987573>
- Rosyidah, I. N. (2017). *Efektivitas Kmunikasi Humas Pemkot Tangerang dalam Implementasi Aplikasi “Tangerang LIVE.”* Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Rumangkit, S., & Hadi, A. S. (2023). The role of digital leadership to improve innovation capabilities and TQM of MSMEs in Indonesia. *Proceedings of the 3rd South American International Industrial Engineering and Operations Management Conference, Asuncion*, 1667–1675. <https://doi.org/10.46254/sa03.20220329>
- Salam, A. (2023). Navigating the Digital Landscape: Exploring the Interplay of Digital Leadership, E- Learning Anxiety, and Innovative Behavior. *Journal of Digitovation and Information System*, 3(01), 32–46.
- Schinagl, S., Shahim, A., Khapova, S., & van den Hooff, B. (2023). Digital security governance: What can we learn from high reliability organizations? *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2023-Janua*, 5938–5948.
- Schiama, G., Schettini, E., Santarsiero, F., & Carlucci, D. (2022). The transformative leadership compass: six competencies for digital transformation entrepreneurship. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 28(5), 1273–1291. <https://doi.org/10.1108/IJEER-01-2021-0087>
- Setyawati, D. N., & Fitriati, R. (2023). Digital Governance in Information Disclosure. *Jurnal Kebijakan Publik*, 14(1), 48. <https://doi.org/10.31258/jkp.v14i1.8217>
- Singh, P., Lynch, F., & Helfert, M. (2021). Role of Citizens in the Development of Smart Cities: Benefit of Citizen’s Feedback for Improving Quality of Service. *International Conference on Smart Cities and Green ICT Systems, SMARTGREENS - Proceedings, 2021-April(Smartgreens)*, 45–56. <https://doi.org/10.5220/0010442000350044>
- Srebalová, M., & Peráček, T. (2022). Effective Public Administration as a Tool for Building Smart Cities: The Experience of the Slovak Republic. *Laws*, 11(5), 1–16. <https://doi.org/10.3390/laws11050067>

- Topcuoglu, E., Oktaysoy, O., Erdogan, S. U., Kaygin, E., & Karafakioglu, E. (2023). The Mediating Role of Job Security in the Impact of Digital Leadership on Job Satisfaction and Life Satisfaction. *Marketing and Management of Innovations*, 4511(1), 122–132.
- Trencher, G. (2019). Towards the smart city 2.0: Empirical evidence of using smartness as a tool for tackling social challenges. *Technological Forecasting and Social Change*, 142(April), 117–128. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.07.033>
- Verma, R., Bharti, U., & Tripathi, U. (2022). Digital Era and Its Impact on Leadership Transformation. *Sachetas*, 1(2), 36–41. <https://doi.org/10.55955/120003>
- Warman, A., Affandi, M. J., Sukmawati, A., Maarif, M. S., Alfiany, H., & Hanifah, R. I. (2022). Digital Leadership: Develop Perceived organizational Support in The Perception of Talent Mobility at Employment Social Security Supervisory Agency. *Jurnal Aplikasi Bisnis Dan Manajemen*, 8(3), 769–778. <https://doi.org/10.17358/jabm.8.3.769>
- Yang, K., Sunindijo, R. Y., & Wang, C. C. (2022). Identifying Leadership Competencies for Construction 4.0. *Buildings*, 12(9). <https://doi.org/10.3390/buildings12091434>
- Yusuf, M., Satia, H. M. R., Bernardianto, R. B., Nur-Hasanah, N., Irwani, I., & Setyoko, P. I. (2023). Exploring the role of digital leadership and digital transformation on the performance of the public sector organizations. *International Journal of Data and Network Science*, 7(4), 1983–1990. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2023.6.014>