

# Pengaruh Kompetensi Digital, Dukungan Infrastruktur, Komitmen Pimpinan dan Pelatihan Pegawai Terhadap Implementasi E-Government Pada Dinas Perdagangan dan Koperasi UMKM Kabupaten Labuhanbatu Utara

<sup>1</sup>Sultan Yorgi Rajatua Siregar, <sup>2</sup>Pitriyani, <sup>3</sup>Praida Hansyah  
Universitas Labuhanbatu  
Rantau Prapat, Indonesia

<sup>1</sup>[sutanzomb@gmail.com](mailto:sutanzomb@gmail.com), <sup>2</sup>[pitry187@gmail.com](mailto:pitry187@gmail.com), <sup>3</sup>[fraidahansya27@gmail.com](mailto:fraidahansya27@gmail.com)

\*Penulis Korespondensi

Diajukan : 07/03/2026

Diterima : 10/04/2026

Dipublikasi : 15/04/2026

## ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengkaji pengaruh kompetensi digital, ketersediaan infrastruktur, komitmen pimpinan, serta pelatihan pegawai terhadap pelaksanaan e-government pada Dinas Perdagangan dan Koperasi UMKM Kabupaten Labuhanbatu Utara. Penerapan e-government merupakan bagian dari upaya reformasi birokrasi yang diarahkan untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, transparansi, serta mutu pelayanan publik berbasis teknologi informasi. Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Populasi yang digunakan mencakup seluruh pegawai pada Dinas Perdagangan dan Koperasi UMKM Kabupaten Labuhanbatu Utara, dengan teknik penentuan sampel menggunakan metode sensus atau teknik sampling tertentu yang disesuaikan dengan karakteristik responden. Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner yang telah melewati pengujian validitas dan reliabilitas. Teknik analisis data yang digunakan meliputi uji asumsi klasik serta analisis regresi linear berganda untuk mengetahui pengaruh secara parsial maupun simultan antar variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi digital, dukungan infrastruktur, komitmen pimpinan, serta pelatihan pegawai secara parsial memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap implementasi e-government. Secara simultan, keempat variabel tersebut juga terbukti berpengaruh signifikan terhadap implementasi e-government. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan digital pegawai, penyediaan sarana dan prasarana teknologi yang memadai, penguatan komitmen pimpinan, serta pelaksanaan pelatihan secara berkelanjutan merupakan langkah strategis dalam mengoptimalkan implementasi e-government.

**Kata Kunci:** kompetensi digital, dukungan infrastruktur, komitmen pimpinan, pelatihan pegawai, implementasi e-government.

## I. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi digital dalam beberapa tahun terakhir mendorong setiap instansi pemerintahan untuk mempercepat proses transformasi menuju sistem pemerintahan berbasis elektronik (e-government). Penerapan e-government menjadi salah satu indikator penting dalam reformasi birokrasi modern yang bertujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan publik, efektivitas pengelolaan informasi, akuntabilitas, serta efisiensi waktu. Pemerintah daerah, termasuk

Kabupaten Labuhanbatu Utara, dituntut untuk mengikuti perkembangan ini agar mampu bersaing secara pelayanan maupun tata kelola administrasi.

Dinas Perdagangan dan Koperasi UMKM Kabupaten Labuhanbatu Utara adalah salah satu lokasi yang berperan penting dalam memberikan layanan terkait perdagangan, pembinaan koperasi, dan pengembangan UMKM. Kebutuhan pelayanan berbasis digital semakin meningkat seiring perkembangan jumlah pelaku usaha, pertumbuhan pasar online, serta tuntutan masyarakat terhadap layanan yang cepat, transparan, dan mudah diakses.

Namun, implementasi E-government di berbagai dinas daerah, termasuk Labuhanbatu Utara, masih menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu fenomena nyata adalah masih adanya proses pelayanan yang dilakukan secara manual, seperti registrasi UMKM, perizinan usaha mikro, pengajuan bantuan koperasi, dan pendataan pedagang. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi pelayanan belum sepenuhnya berjalan optimal.

Kompetensi digital pegawai adalah faktor penting yang menentukan berhasilnya penerepan E-government. Fenomena terkini memperlihatkan bahwa sebagian pegawai masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan aplikasi sistem informasi, mengelola data secara digital, atau memanfaatkan teknologi baru yang diterapkan oleh dinas. Ketidaksiapan SDM ini berdampak pada lambatnya pelayanan digital kepada masyarakat.

Misalnya, pada awal tahun 2024 ketika pemerintah daerah meluncurkan sistem pendaftaran UMKM secara online, beberapa pegawai terlihat kurang memahami cara menginput data, melakukan verifikasi berkas digital, serta mengoperasikan dashboard admin. Akibatnya, banyak data UMKM tertunda verifikasinya hingga berminggu-minggu, menimbulkan keluhan dari pelaku usaha yang membutuhkan legalitas usaha secara cepat.

Faktor berikutnya adalah dukungan infrastruktur digital yang belum merata. Implementasi E-government membutuhkan perangkat teknologi yang memadai seperti jaringan internet stabil, server penyimpanan data, komputer yang kompatibel, serta sistem aplikasi yang terintegrasi. Fenomena yang terjadi saat ini menunjukkan bahwa beberapa unit layanan pada dinas masih menggunakan perangkat lama yang sering mengalami gangguan teknis sehingga menghambat operasional digital.

Selain itu, jaringan internet di beberapa ruangan kantor dinas sering kali mengalami penurunan kecepatan, terutama pada jam kerja. Hal ini menyebabkan proses pengunggahan data, akses aplikasi pelayanan, serta komunikasi digital menjadi terhambat. Kondisi ini menunjukkan bahwa peningkatan infrastruktur digital masih sangat diperlukan.

Komitmen pimpinan juga menjadi faktor determinan dalam keberhasilan transformasi digital. Pimpinan harus memiliki visi kuat untuk mengarahkan pegawai dalam menerapkan E-government secara konsisten. Fenomena yang muncul di Labuhanbatu Utara memperlihatkan bahwa meskipun pimpinan mendukung digitalisasi, masih ditemukan kurangnya pengawasan dan dorongan untuk memastikan seluruh unit kerja benar-benar menggunakan aplikasi digital dalam pelayanan.

Beberapa pegawai bahkan masih memilih menggunakan cara manual karena merasa lebih cepat atau terbiasa dengan metode lama. Minimnya monitoring dan evaluasi dari pimpinan menyebabkan adanya ketidakkonsistenan penggunaan teknologi digital di internal dinas.

Pelatihan pegawai juga menjadi aspek kunci dalam meningkatkan kemampuan dan kesiapan SDM menghadapi digitalisasi. Pelatihan membantu pegawai memahami aplikasi baru, sistem pelayanan digital, keamanan data, dan standar pelayanan berbasis teknologi. Namun, fenomena terkini menunjukkan bahwa jadwal pelatihan masih tidak merata dan tidak semua pegawai mendapat kesempatan mengikuti pelatihan yang relevan.

Pada tahun 2023–2024, misalnya, beberapa pelatihan tentang sistem informasi koperasi hanya diikuti oleh sebagian kecil pegawai. Sementara pegawai yang bertugas pada layanan penting lainnya belum pernah mendapatkan pembekalan serupa. Hal ini menyebabkan ketimpangan kemampuan antarpegawai ketika sistem digital diimplementasikan. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya kualitas implementasi E-government, seperti kesalahan input data, lambatnya proses verifikasi, hingga miskomunikasi dengan masyarakat pengguna layanan. Masyarakat pun kerap kali merasa bingung karena pelayanan online tidak berjalan dengan lancar atau tidak berfungsi sesuai prosedur.

Implementasi E-government yang tidak optimal juga berdampak pada rendahnya tingkat

kepercayaan masyarakat terhadap layanan pemerintah. Ketika masyarakat mendapati bahwa proses digitalisasi sering mengalami gangguan, masyarakat cenderung kembali memilih layanan manual. Keadaan ini bertentangan dengan tujuan utama E-government yaitu meningkatkan efisiensi dan transparansi.

Dengan adanya tantangan seperti rendahnya kompetensi digital pegawai, kurangnya dukungan infrastruktur, lemahnya komitmen pimpinan, dan keterbatasan pelatihan—maka implementasi E-government di Dinas Perdagangan dan Koperasi UMKM Kabupaten Labuhanbatu Utara membutuhkan perhatian khusus. Faktor-faktor tersebut perlu diidentifikasi dan dianalisis secara ilmiah agar dapat menjadi rekomendasi peningkatan kebijakan.

Kajian ini mengindikasikan bahwa keberhasilan penerapan e-government tidak semata-mata ditentukan oleh faktor teknologi, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh aspek sumber daya manusia dan organisasi. Selain itu, sejumlah pemerintah daerah mulai beradaptasi dengan memanfaatkan sistem informasi administrasi, yang mencerminkan adanya fleksibilitas serta responsivitas dalam pelaksanaan kebijakan (Rifani, 2022). Selanjutnya, ditegaskan bahwa kebijakan publik, termasuk e-government, perlu memiliki landasan yang jelas dan terukur agar tujuan yang diharapkan dapat tercapai secara optimal (Sauri, 2023). Hal tersebut sejalan dengan pandangan Van Meter dan Van Horn yang menyatakan bahwa implementasi kebijakan harus didukung oleh komunikasi yang efektif, ketersediaan sumber daya yang memadai, serta sikap atau disposisi dari para pelaksana kebijakan (Nurmalita, 2022).

Berdasarkan fenomena dan kondisi aktual tersebut, penelitian mengenai *pengaruh kompetensi digital, dukungan infrastruktur, komitmen pimpinan, dan pelatihan pegawai terhadap implementasi E-government* menjadi sangat penting. Penelitian ini diharapkan menjadi dasar bagi dinas dalam memperkuat transformasi digital, meningkatkan kualitas pelayanan, serta mewujudkan tata kelola pemerintahan modern yang efektif serta responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

## II. STUDI LITERATUR

### Implementasi E-Government

E-government merupakan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi oleh pemerintah dalam penyelenggaraan layanan publik, pengelolaan administrasi, serta pelaksanaan tata kelola pemerintahan yang efektif, efisien, transparan, dan akuntabel. Menurut United Nations (2023), e-government berperan dalam meningkatkan mutu pelayanan sekaligus memperluas akses masyarakat terhadap layanan digital. Penerapan e-government meliputi digitalisasi layanan, integrasi data, penggunaan aplikasi pelayanan, serta optimalisasi proses kerja berbasis teknologi.

F-Menurut Nindya Irma et al. (2023), e-government dapat diartikan sebagai penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam penyelenggaraan pemerintahan, khususnya untuk meningkatkan aksesibilitas layanan kepada masyarakat serta penyediaan pelayanan publik. Sementara itu, Mulya Zein et al. (2024) menyatakan bahwa implementasi kebijakan e-government dalam administrasi kepegawaian merupakan langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan sumber daya manusia di sektor publik. E-government juga bertujuan mengatasi berbagai ketidakefisienan yang sering muncul dalam sistem pemerintahan konvensional berbasis kertas, serta memperbaiki interaksi antara pemerintah dan masyarakat (Fachrizal et al., 2023; Fahlevy et al., 2023; Septiani et al., 2022).

G-Implementasi e-government diharapkan mampu menciptakan sistem pemerintahan yang lebih responsif dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Hal ini menjadi bagian dari upaya mewujudkan good governance, di mana prinsip transparansi dan partisipasi masyarakat memiliki peran yang sangat penting (Alfayn, 2022; Irawan & Hidayat, 2021). Dengan adanya e-government, pelayanan publik diharapkan dapat dilakukan secara lebih cepat dan efisien, serta dapat diakses oleh seluruh lapisan masyarakat, termasuk yang berada di wilayah terpencil (Atmajaya & Wirata, 2021). Selain itu, tingkat kepercayaan masyarakat terhadap sistem e-government juga menjadi faktor penting dalam mendorong adopsi dan pemanfaatan layanan tersebut (Ahmad et al., 2022).

Indikator Implementasi E-Government (Y):

1. Pemanfaatan aplikasi layanan

2. Efisiensi proses kerja
3. Kualitas pelayanan digital
4. Integrasi data dan informasi
5. Kemudahan akses layanan

Implementasi E-government dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia, ketersediaan infrastruktur digital, kebijakan pimpinan, dan pelatihan pegawai.

### **Kompetensi Digital**

Kompetensi digital merupakan kemampuan yang dimiliki pegawai dalam memanfaatkan teknologi digital untuk menjalankan tugas administrasi, komunikasi, pengelolaan data, serta pelayanan publik. Menurut Tampubolon & Pakuan (2022), kompetensi diartikan sebagai karakteristik mendasar yang memengaruhi perilaku individu, yang mencerminkan motivasi, sifat, nilai, pengetahuan, maupun keterampilan yang mendukung kinerja optimal di lingkungan kerja. Kompetensi tersebut juga menjadi tolok ukur dalam menilai apakah seseorang mampu atau tidak dalam melaksanakan tanggung jawab yang diberikan.

Definisi lain disampaikan oleh Milu Andi (2020) yang menyatakan bahwa kompetensi e-skills atau kompetensi digital merupakan konsep yang berkaitan dengan keterampilan dalam penggunaan teknologi. Selanjutnya, Sabilah et al. (2021) mengemukakan bahwa kompetensi digital adalah kemampuan serta keterampilan dasar yang diperlukan oleh setiap individu dalam memanfaatkan internet dan teknologi digital secara efektif.

Menurut Sabilah et al. (2021), terdapat beberapa indikator dalam kompetensi digital, yaitu:

1. Kemampuan dalam mengelola dan memahami informasi digital.
2. Kemampuan berpikir kritis dalam konteks digital.
3. Kemampuan berkreasi menggunakan teknologi digital.
4. Kemampuan memecahkan masalah secara digital.
5. Kemampuan mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan teknologi.

Pegawai yang memiliki kompetensi digital tinggi mampu mendukung kelancaran penggunaan aplikasi E-government.

### **Dukungan Infrastruktur**

Pemerintah menetapkan strategi sebagai bentuk dukungan terhadap pengembangan usaha kecil dan menengah (UKM), yang mencakup lima prioritas utama, yaitu menciptakan lingkungan yang kondusif bagi perkembangan usaha, meningkatkan daya saing UKM, memperluas akses terhadap pembiayaan serta pasar internasional, mendorong budaya dan inisiatif kewirausahaan, serta meningkatkan kinerja manajerial (Meliani et al., 2021; Paulina, 2022). Keberhasilan implementasi layanan digital sangat ditentukan oleh keandalan infrastruktur.

Indikator Dukungan Infrastruktur (X2):

1. Ketersediaan perangkat komputer memadai
2. Stabilitas jaringan internet
3. Ketersediaan aplikasi digital
4. Keandalan server dan penyimpanan data
5. Pemeliharaan sarana teknologi

Infrastruktur yang tidak stabil dapat menyebabkan aplikasi tidak dapat digunakan secara optimal.

### **Komitmen Pimpinan**

Komitmen pimpinan merupakan kesungguhan pimpinan dalam mendukung perubahan organisasi, memberikan arahan, serta memastikan implementasi sistem digital berjalan sesuai tujuan. Menurut

teori kepemimpinan transformasional (Bass & Avolio, 2022), pimpinan yang memiliki komitmen kuat dapat membangun budaya kerja inovatif dan mendorong pegawai untuk menerima digitalisasi. Indikator Komitmen Pimpinan menurut (Bass & Avolio, 2022), yaitu:

1. Dukungan kebijakan digital
2. Monitoring dan evaluasi berkala
3. Pemberian arahan dan motivasi
4. Keteladanan dalam penggunaan sistem digital
5. Komunikasi visi transformasi digital

Pimpinan yang memiliki komitmen kuat akan mempercepat proses digitalisasi layanan.

### Pelatihan Pegawai

Pelatihan pegawai adalah proses pembelajaran terstruktur untuk meningkatkan kompetensi pegawai agar mampu mengoperasikan sistem digital dan menjalankan tugas berbasis teknologi. Menurut Goldstein & Ford (2022), pelatihan efektif harus relevan dengan kebutuhan pekerjaan dan memberikan peningkatan kinerja.

Indikator Pelatihan Pegawai menurut Goldstein & Ford (2022), yaitu:

1. Frekuensi pelatihan digital
2. Relevansi materi pelatihan
3. Keterlibatan aktif pegawai
4. Peningkatan kemampuan pascapelatihan
5. Dampak pelatihan pada kinerja digital

Pelatihan pegawai secara berkala diperlukan agar penggunaan aplikasi E-government berjalan optimal.

### Penelitian terdahulu

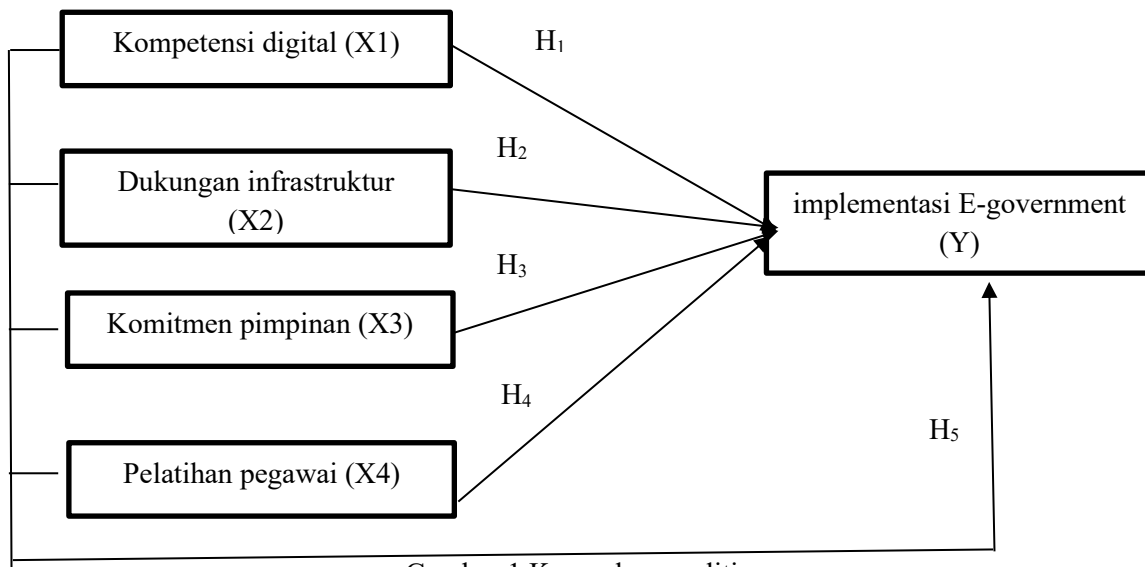
Tabel 1 Penelitian terdahulu

No	Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Temuan Utama	Relevansi
1	Ramadhan (2023)	Pengaruh Kompetensi Digital dan Infrastruktur terhadap Kinerja Layanan Publik	Kompetensi digital & infrastruktur berpengaruh signifikan	Mendukung variabel X1 dan X2
2	Sari & Hidayat (2022)	Komitmen Pimpinan dan Pelatihan terhadap Implementasi E-government	Komitmen pimpinan sangat menentukan keberhasilan digitalisasi	Mendukung variabel X3 dan X4
3	Hutagalung (2023)	Faktor-Faktor Penghambat E-government di Pemerintah Daerah	Kendala utama adalah SDM dan jaringan internet	Menguatkan fenomena infrastruktur dan kompetensi
4	Manurung (2024)	Pengaruh Pelatihan dan Infrastruktur pada Sistem Informasi Pelayanan	Pelatihan berpengaruh positif terhadap penggunaan aplikasi digital	Relevan dengan X4 terhadap Y
5	Yunita (2023)	Transformasi Digital Pemerintah Kabupaten	Peran pimpinan sangat signifikan dalam digitalisasi	Mendukung hubungan X3 terhadap Y

### Kerangka Pemikiran

Implementasi E-government membutuhkan kesiapan sumber daya manusia, dukungan teknologi, komitmen organisasi, dan pembekalan keterampilan. Kompetensi digital diperlukan agar pegawai dapat mengoperasikan aplikasi dengan benar. Infrastruktur yang memadai memastikan sistem berjalan tanpa hambatan. Komitmen pimpinan menjadi pendorong utama keberhasilan digitalisasi. Pelatihan pegawai menjadi penguat kemampuan teknis dalam penerapan sistem.

Secara konseptual, hubungan antarvariabel dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1 Kerangka penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran, maka hipotesis yang diajukan adalah:

- H1: Kompetensi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap implementasi E-government.  
H2: Dukungan infrastruktur berpengaruh positif dan signifikan kepada implementasi E-government.  
H3: Komitmen pimpinan berpengaruh positif dan signifikan kepada implementasi E-government.  
H4: Pelatihan pegawai berpengaruh positif dan signifikan kepada implementasi E-government.  
H5: Kompetensi digital, dukungan infrastruktur, komitmen pimpinan, dan pelatihan pegawai secara serentak berpengaruh signifikan terhadap implementasi E-government pada Dinas Perdagangan dan Koperasi UMKM Kabupaten Labuhanbatu Utara.

### III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksplanatori (explanatory research). Pendekatan tersebut dipilih untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat antara variabel independen, yaitu kompetensi digital, dukungan infrastruktur, komitmen pimpinan, dan pelatihan pegawai, terhadap variabel dependen yaitu implementasi e-government. Pendekatan kuantitatif digunakan karena mampu memberikan gambaran yang terukur mengenai pengaruh antarvariabel melalui analisis statistik.

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh pegawai pada Dinas Perdagangan dan Koperasi UMKM Kabupaten Labuhanbatu Utara yang terlibat dalam proses pelayanan, pengelolaan data, serta implementasi sistem digital. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh (sensus), yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel karena jumlah pegawai relatif terbatas dan masih memungkinkan untuk dijangkau secara keseluruhan. Dengan demikian, jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 84 responden, yang sesuai dengan total populasi berdasarkan data awal.

### Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan perangkat lunak SPSS sebagai alat bantu dalam proses analisis data. Selain itu, model statistik juga digunakan untuk menguji hipotesis guna mengetahui tingkat signifikansi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Teknik analisis data yang diterapkan meliputi:

a. Evaluasi Model Pengukuran:

- 1) Uji Validitas Menurut (Ghozali, 2021), uji validitas digunakan untuk menilai apakah suatu item pertanyaan mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Suatu instrumen dinyatakan valid apabila butir pertanyaan yang disajikan dapat merepresentasikan objek yang diteliti secara tepat.
- 2) Uji Reliabilitas Menurut (Ghozali, 2021), reliabilitas merupakan alat untuk mengukur konsistensi suatu instrumen penelitian. Kuesioner dinyatakan reliabel apabila jawaban responden terhadap pertanyaan bersifat konsisten dari waktu ke waktu, dengan nilai Cronbach's Alpha lebih dari 0,7.

b. Uji Asumsi Klasik:

- 1) Uji Normalitas Menurut (Ghozali, 2021), uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data atau residual dalam model regresi berdistribusi normal. Pengujian dapat dilakukan melalui analisis grafik maupun uji statistik seperti Kolmogorov-Smirnov (K-S), dengan melihat nilai Asymp. Sig. (2-tailed).
- 2) Uji Multikolinieritas Menurut (Ghozali, 2021), uji multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan atau korelasi yang tinggi antar variabel independen dalam model regresi.
- 3) Uji Heteroskedastisitas Menurut (Ghozali, 2021), uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengidentifikasi apakah terjadi ketidaksamaan varians residual antar pengamatan dalam model regresi. Salah satu metode yang dapat digunakan adalah uji Glejser.

c. Uji Hipotesis :

Menurut (Ghozali, 2021), uji F digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen dalam model regresi. Dalam penelitian ini, proses perhitungan dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 20.0. Menurut (Ghozali, 2021), Selanjutnya, uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Melalui nilai t yang diperoleh, dapat diketahui variabel mana yang memiliki pengaruh paling dominan terhadap variabel terikat. Seluruh proses analisis juga dilakukan menggunakan SPSS versi 20.0. Menurut (Ghozali, 2021), Selain itu, uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Semakin besar nilai  $R^2$ , maka semakin besar pula kemampuan model dalam menjelaskan hubungan antarvariabel dalam penelitian.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menilai sejauh mana instrumen penelitian mampu mengukur variabel yang diteliti secara tepat dan akurat. Dalam penelitian ini, pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan teknik korelasi Product Moment Pearson dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabel pada tingkat signifikansi 0,05 (5%).

**Tabel 2 Hasil Uji Validitas**

Variabel	Pernyataan	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Keterangan
kompetensi digital ( $X_1$ )	P1	0.638	0.250	Valid
	P2	0.809	0.250	Valid
	P3	0.722	0.250	Valid

Variabel	Pernyataan	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Keterangan
	P4	0.770	0.250	Valid
	P5	0.726	0.250	Valid
dukungan infrastruktur (X <sub>2</sub> )	P1	0.757	0.250	Valid
	P2	0.566	0.250	Valid
	P3	0.746	0.250	Valid
	P4	0.568	0.250	Valid
	P5	0.440	0.250	Valid
komitmen pimpinan (X <sub>3</sub> )	P1	0.687	0.250	Valid
	P2	0.666	0.250	Valid
	P3	0.564	0.250	Valid
	P4	0.466	0.250	Valid
	P5	0.445	0.250	Valid
pelatihan pegawai (X <sub>4</sub> )	P1	0.734	0.250	Valid
	P2	0.672	0.250	Valid
	P3	0.525	0.250	Valid
	P4	0.675	0.250	Valid
	P5	0.476	0.250	Valid
implementasi e-government (Y)	P1	0.772	0.250	Valid
	P2	0.662	0.250	Valid
	P3	0.747	0.250	Valid
	P4	0.483	0.250	Valid
	P5	0.598	0.250	Valid

Sumber : Data diolah SPSS.25, 2026

Berdasarkan tabel 2 diatas seluruh item pernyataan pada masing-masing variabel memiliki nilai korelasi yang lebih besar dari r tabel, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian valid dan layak digunakan untuk mengumpulkan data serta kajian lebih lanjut.

**Tabel.3 Hasil Uji Reliabilitas**

Variabel	Nilai r hitung Reliabilitas	Keterangan
kompetensi digital (X <sub>1</sub> )	0,803	Reliabel
dukungan infrastruktur (X <sub>2</sub> )	0,776	Reliabel
komitmen pimpinan (X <sub>3</sub> )	0,764	Reliabel
pelatihan pegawai (X <sub>4</sub> )	0,778	Reliabel
implementasi e-government (Y)	0,765	Reliabel

Sumber : Hasil Penelitian, 2026

Berdasarkan table 3 uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai r hitung dari setiap variable membuktikan nilai yang lebih besar dari nilai r table. Maka dapat disimpulkan bahwa seluruh instrument dalam penelitian dapat dilanjutkan.

**Tabel 4 Hasil Uji Normalitas**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		84
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.09115831
Most Extreme Differences	Absolute	.109
	Positive	.067

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			Unstandardized Residual
	Negative		-.109
Test Statistic			.109
Asymp. Sig. (2-tailed) <sup>c</sup>			.015
Monte Carlo Sig. (2-tailed) <sup>d</sup>	Sig.		.015
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.012
		Upper Bound	.018

Sumber: Hasil Penelitian, 2026

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,109, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa residual berdistribusi normal. Selain itu, nilai Kolmogorov-Smirnov Z sebesar 0,5 yang lebih kecil dari nilai signifikansi tersebut mengindikasikan bahwa tidak terdapat perbedaan antara distribusi teoritis dan distribusi empiris, sehingga data dapat dinyatakan berdistribusi normal.

**Tabel 5 Hasil Uji Multikolinieritas**

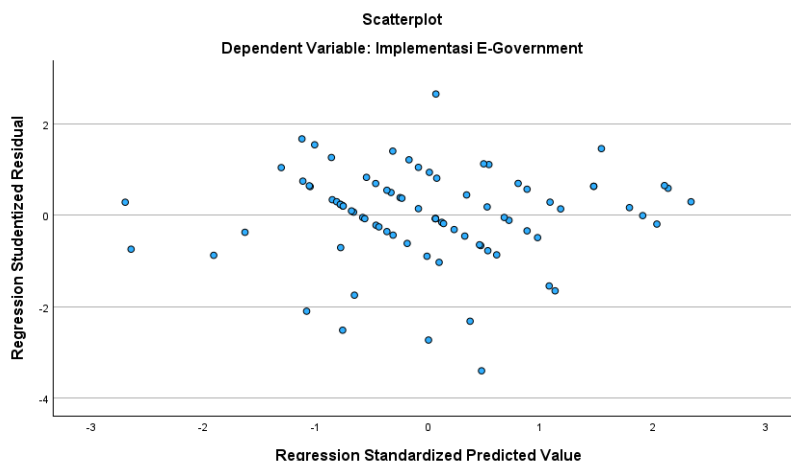
Coefficients <sup>a</sup>			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Kompetensi digital	.912	1.096
	Dukungan infrastruktur	.477	2.095
	Komitmen pimpinan	.596	1.679
	Pelatihan	.432	2.313

a. Dependent Variable: Implementasi E-Government

Sumber: Hasil Penelitian SPSS, 2026

Dari Tabel 5 memperlihatkan bahwa nilai VIF Kompetensi digital ( $X_1$ ) sebesar 1.096, dukungan infrastruktur ( $X_2$ ) sebesar 2.095, komitmen pimpinan ( $X_3$ ) sebesar 1.679 dan pelatihan ( $X_4$ ) sebesar 2.313 < 10 maka tidak terjadi Multikolinieritas. Dari nilai *Tolerance* Kompetensi digital ( $X_1$ ) sebesar 0,912, dukungan infrastruktur ( $X_2$ ) sebesar 0,477, komitmen pimpinan ( $X_3$ ) sebesar 0,596, pelatihan ( $X_4$ ) sebesar 0,432 > 0,1 maka tidak terjadi multikolinieritas.

**Hasil Uji Heteroskedastisitas**



**Gambar 2 Hasil Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas menggunakan scatterplot menunjukkan bahwa titik residual terdistribusi secara acak di atas dan di bawah 0 pada sumbu Y dan tidak membentuk pola mengerucut (funnel), bergelombang, atau membentuk garis tertentu. Distribusi titik yang acak dan tidak teratur ini menunjukkan homoskedastisitas (varians residual konstan). Model regresi dalam penelitian ini tidak menunjukkan heteroskedastisitas, memenuhi prinsip regresi klasik dan membuatnya layak untuk pemeriksaan lebih lanjut.

### Hasil Analisis Uji Regresi Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun hasil analisis regresi linear berganda yang diperoleh dengan bantuan program SPSS versi 25 dapat dilihat pada Gambar 5 berikut ini:

**Tabel 6 Hasil Uji Regresi Linier Berganda**

Coefficients <sup>a</sup>				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
		B	Std. Error	Beta
1	(Constant)	.251	1.840	
	Kompetensi digital	.200	.056	.237
	Dukungan infrastruktur	.346	.082	.388
	Komitmen pimpinan	.158	.077	.169
	Pelatihan	.312	.091	.332

a. Dependent Variable: Implementasi E-Government

Berdasarkan perhitungan pada tabel 5 dapat diperoleh regresi linear berganda sebagai berikut :

$$Y = 0.251 + 0,200X_1 + 0,346X_2 + 0,158X_3 + 0,312X_4$$

Keterangan :

1. Konstanta 0.251 artinya jika variabel kompetensi digital, dukungan infrastruktur, komitmen pimpinan dan pelatihan pegawai, nilainya adalah 0, maka Implementasi E-Government akan naik sebesar 0.251.
2. Koefisien regresi kompetensi digital sebesar 0,200 mempunyai arti bahwa setiap terjadi penambahan satu satuan kompetensi digital maka Implementasi E-Government meningkat sebesar 0,200.
3. Koefisien regresi dukungan infrastruktur sebesar 0,346 mempunyai arti bahwa setiap terjadi penambahan satu satuan dukungan infrastruktur maka Implementasi E-Government meningkat sebesar 0,346.
4. Koefisien regresi komitmen pimpinan sebesar 0,158 mempunyai arti bahwa setiap terjadi penambahan satu satuan komitmen pimpinan maka Implementasi E-Government menurun sebesar 0,158
5. Koefisien regresi pelatihan sebesar 0,312 mempunyai arti bahwa setiap terjadi penambahan satu satuan pelatihan maka Implementasi E-Government meningkat sebesar 0,348.

### a. Uji Hipotesis

#### 1. Uji Signifikan Secara Parsial (Uji-t)

Untuk menentukan apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak, digunakan uji statistik t (uji t). Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing variabel independen, yaitu kompetensi digital (X1), dukungan infrastruktur (X2), komitmen pimpinan (X3), dan pelatihan pegawai (X4), secara parsial terhadap variabel dependen yaitu implementasi e-government (Y). Hasil uji parsial (uji t) tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 7 Hasil Uji Parsial (Uji t)**

Coefficients <sup>a</sup>			
Model		t	Sig.
1	(Constant)	-.136	.892
	Kompetensi digital	3.551	,001
	Dukungan infrastruktur	4.204	,001
	Komitmen pimpinan	2.048	.044
	Pelatihan	3.420	,001

a. Dependent Variable: Implementasi E-Government

Sumber: Hasil diolah SPSS, 2026

Tabel 7 menunjukkan bahwa variabel kompetensi digital (X<sub>1</sub>) memiliki nilai t-hitung sebesar 3,551 > t-tabel sebesar 1,995, dengan nilai signifikan 0,001 < 0,05. Untuk variabel dukungan infrastruktur (X<sub>2</sub>) nilai t-hitung 4,204 > t-tabel 1,995 dan nilai signifikannya 0,000 < 0,05. Untuk variabel komitmen pimpinan (X<sub>3</sub>) nilai t-hitung 2,048 > t-tabel 1,995 dan nilai signifikannya 0,000 < 0,05. Untuk variabel pelatihan (X<sub>4</sub>) nilai t-hitung 3,420 > t-tabel 1,995 dan nilai signifikannya 0,000 < 0,05. Dengan demikian, kompetensi digital (X<sub>1</sub>), dukungan infrastruktur (X<sub>2</sub>), komitmen pimpinan (X<sub>3</sub>) dan pelatihan pegawai (X<sub>4</sub>) mempengaruhi implementasi e-government (Y).

**b. Uji Signifikan Secara Serempak (Uji-F)**

Untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak digunakan uji F. Uji F bertujuan untuk mengetahui pengaruh secara serentak atau bersama-sama variabel bebas yaitu kompetensi digital (X<sub>1</sub>), dukungan infrastruktur (X<sub>2</sub>), komitmen pimpinan (X<sub>3</sub>) dan pelatihan pegawai (X<sub>4</sub>) secara serempak terhadap variabel terikat implementasi e-government (Y). Mencari nilai F<sub>hitung</sub> dengan menggunakan Tabel 7 ANOVA dari hasil pengolahan SPSS versi 25 sebagai berikut:

**Tabel 8 Hasil Uji Simultan (Uji F)**

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	209.130	4	52.283	41.796	<,001 <sup>b</sup>
	Residual	98.822	79	1.251		
	Total	307.952	83			

a. Dependent Variable: Implementasi E-Government  
 b. Predictors: (Constant), Pelatihan, Kompetensi digital, Komitmen pimpinan, Dukungan infrastruktur

Sumber: Hasil Penelitian, 2026

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan bahwa hasil uji F sebesar 41.796 dengan tingkat signifikan sebesar 0.001 sedangkan nilai F<sub>tabel</sub> pada tabel statistik distribusi t dengan *level of test*  $\alpha = 5\%$  dan  $df_1 = (k-1) = 4$  dan  $df_2 = (n-k-1) = 80$  sebesar 2,579. Jika dibandingkan nilai F<sub>hitung</sub> (41.796) > F<sub>tabel</sub> (2,579) maka disimpulkan bahwa secara bersama-sama variabel kompetensi digital (X<sub>1</sub>), dukungan infrastruktur (X<sub>2</sub>), komitmen pimpinan (X<sub>3</sub>) dan pelatihan pegawai (X<sub>4</sub>) berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat implementasi e-government (Y).

**c. Hasil Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)**

Koefisien determinasi menunjukkan besar kecilnya kontribusi pengaruh variabel kompetensi digital (X<sub>1</sub>), dukungan infrastruktur (X<sub>2</sub>), komitmen pimpinan (X<sub>3</sub>) dan pelatihan pegawai (X<sub>4</sub>) terhadap variabel terikat yaitu implementasi e-government (Y), dimana  $0 \leq R^2 \leq 1$ . Bila nilai R<sup>2</sup> semakin mendekati nilai 1 maka menunjukkan semakin kuatnya hubungan variabel

bebas terhadap variabel terikat. Dan sebaliknya, jika determinan ( $R^2$ ) semakin kecil atau mendekati nol, maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat semakin lemah. Hasil pengolahan dari analisis regresi linier berganda dapat dilihat pada tabel 8 berikut:

**Tabel 9 Hasil Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Model Summary <sup>b</sup>				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.824 <sup>a</sup>	.679	.663	1.118
a. Predictors: (Constant), Pelatihan, Kompetensi digital, Komitmen pimpinan, Dukungan infrastruktur				
b. Dependent Variable: Implementasi E-Government				

Tabel 9 menunjukkan terlihat nilai R sebesar 0,824 atau 82,4% berarti hubungan kompetensi digital (X1), dukungan infrastruktur (X2), komitmen pimpinan (X3) dan pelatihan pegawai (X4) terhadap variabel terikat yaitu implementasi e-government (Y) sebesar 82,4% sedangkan sisanya sebesar 17,6% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

## Pembahasan

### 1. Pengaruh kompetensi digital terhadap implementasi e-government

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa nilai thitung untuk variabel kompetensi digital (X1) sebesar 3,551 dengan tingkat signifikansi 0,001, sedangkan nilai ttabel sebesar 1,679. Berdasarkan kriteria pengujian, dimana thitung (3,551) lebih besar daripada ttabel (1,679), maka hipotesis dapat diterima. Hal ini berarti bahwa kompetensi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap implementasi e-government pada Dinas Perdagangan dan Koperasi UMKM Kabupaten Labuhanbatu Utara. Temuan tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi kemampuan pegawai dalam mengoperasikan teknologi informasi, memahami sistem aplikasi pemerintahan berbasis elektronik, serta memanfaatkan platform digital dalam memberikan pelayanan publik, maka semakin optimal pula pelaksanaan e-government. Kompetensi digital yang baik mampu mendorong proses administrasi menjadi lebih efektif, akurat, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan empiris Rahmawati dan Prasetyo (2022) yang menyatakan bahwa kompetensi digital aparatur sipil negara memiliki pengaruh signifikan terhadap keberhasilan implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).

### 2. Pengaruh dukungan infrastruktur terhadap implementasi e-government

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa nilai thitung untuk variabel dukungan infrastruktur (X2) sebesar 4,204 dengan tingkat signifikansi 0,001, sedangkan nilai ttabel sebesar 1,679. Berdasarkan kriteria pengujian, dimana thitung (4,204) lebih besar dibandingkan ttabel (1,679), maka hipotesis dinyatakan diterima. Hal ini menunjukkan bahwa dukungan infrastruktur memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap implementasi e-government pada Dinas Perdagangan dan Koperasi UMKM Kabupaten Labuhanbatu Utara. Temuan ini mengindikasikan bahwa ketersediaan sarana dan prasarana teknologi informasi, seperti jaringan internet yang stabil, perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), serta sistem keamanan data yang memadai, sangat berperan dalam menunjang kelancaran penerapan layanan berbasis elektronik. Infrastruktur yang memadai memungkinkan proses digitalisasi administrasi berlangsung lebih efektif, mengurangi kendala teknis, serta meningkatkan kualitas pelayanan publik. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan empiris Putra dan Mahendra (2022) yang menyatakan bahwa kesiapan infrastruktur teknologi memberikan pengaruh signifikan terhadap keberhasilan implementasi e-government pada pemerintah daerah.

### 3. Pengaruh komitmen pimpinan terhadap implementasi e-government

Hasil hipotesis penelitian diperoleh bahwa nilai thitung variabel komitmen pimpinan (X3) sebesar 2.048 dengan nilai signifikan (0,001); Sedangkan untuk nilai ttabel sebesar 1.679.

Berdasarkan kriteria bahwa jika nilai  $t_{hitung} (2.048) > t_{tabel} (1.679)$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa komitmen pimpinan berpengaruh positif dan signifikan terhadap implementasi e-government pada Dinas Perdagangan dan Koperasi UMKM Kabupaten Labuhanbatu Utara. Komitmen pimpinan tercermin dari dukungan kebijakan, pengalokasian anggaran, pengawasan pelaksanaan program, serta dorongan motivasional kepada pegawai untuk beradaptasi dengan sistem digital. Ketika pimpinan menunjukkan dukungan yang kuat dan konsisten, proses transformasi digital dalam pelayanan publik menjadi lebih terarah dan terkoordinasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian empiris Rahman dan Sari (2023) juga menemukan bahwa dukungan manajerial dan kepemimpinan transformasional berkontribusi positif terhadap efektivitas penerapan e-government, terutama dalam membangun budaya kerja digital di lingkungan birokrasi.

#### 4. Pengaruh pelatihan terhadap implementasi e-government

Hasil hipotesis penelitian diperoleh bahwa nilai  $t_{hitung}$  variabel pelatihan ( $X_4$ ) sebesar 3.420 dengan nilai signifikan (0,001); Sedangkan untuk nilai  $t_{tabel}$  sebesar 1.679. Berdasarkan kriteria bahwa jika nilai  $t_{hitung} (3.420) > t_{tabel} (1.679)$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan pegawai berpengaruh positif dan signifikan terhadap implementasi e-government pada Dinas Perdagangan dan Koperasi UMKM Kabupaten Labuhanbatu Utara. Pelatihan yang terstruktur dan berkelanjutan meningkatkan pemahaman pegawai terhadap aplikasi layanan berbasis elektronik, prosedur digital, serta standar keamanan informasi. Dengan peningkatan kompetensi melalui pelatihan, pegawai menjadi lebih adaptif terhadap perubahan sistem kerja digital sehingga implementasi e-government dapat berjalan lebih efektif dan efisien. Temuan ini sejalan dengan penelitian empiris Prabowo dan Lestari (2022) yang menyatakan bahwa pelatihan teknologi informasi berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan implementasi SPBE di instansi pemerintah daerah. Selain itu, penelitian Situmorang dan Hidayati (2023) juga menemukan bahwa program pelatihan yang intensif dan berorientasi praktik mampu meningkatkan kesiapan aparatur dalam mengoperasikan sistem e-government secara optimal.

#### 5. Pengaruh kualitas pelayanan, promosi digital, harga, dan kepercayaan konsumen terhadap implementasi e-government

Melalui pengujian hipotesis kompetensi digital, dukungan infrastruktur, komitmen pimpinan dan pelatihan pegawai terbukti membawa pengaruh yang positif dan signifikan terhadap implementasi e-government. Hal ini dilihat dari nilai  $F_{hitung} (41.796) > F_{tabel} (2,579)$ ; dan taraf signifikan ( $0,001 < 0,05$ ) hasil ini mengindikasikan bahwa kompetensi digital, dukungan infrastruktur, komitmen pimpinan dan pelatihan pegawai terhadap implementasi e-government. Untuk mengetahui besarnya kontribusi kompetensi digital, dukungan infrastruktur, komitmen pimpinan dan pelatihan pegawai terhadap implementasi e-government dapat dilihat dari  $R$  sebesar 82,4%. Nilai ini berarti bahwa kompetensi digital, dukungan infrastruktur, komitmen pimpinan dan pelatihan pegawai mampu mempengaruhi implementasi e-government sebesar 82,4% sedangkan sisanya sebesar 17,6%. menunjukkan implementasi e-government dipengaruhi variabel-variabel yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

### V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh kompetensi digital, dukungan infrastruktur, komitmen pimpinan, dan pelatihan pegawai terhadap implementasi e-government pada Dinas Perdagangan dan Koperasi UMKM Kabupaten Labuhanbatu Utara, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kompetensi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap implementasi e-government. Semakin tinggi kemampuan pegawai dalam menguasai teknologi informasi dan sistem digital, semakin optimal pelaksanaan layanan berbasis elektronik.
2. Dukungan infrastruktur berpengaruh positif dan signifikan terhadap implementasi e-government. Ketersediaan jaringan internet, perangkat keras, perangkat lunak, serta sistem keamanan data yang memadai menjadi faktor pendukung utama keberhasilan sistem.

3. Komitmen pimpinan berpengaruh positif dan signifikan terhadap implementasi e-government. Dukungan kebijakan, pengawasan, dan alokasi sumber daya dari pimpinan memperkuat arah dan keberlanjutan transformasi digital.
4. Pelatihan pegawai berpengaruh positif dan signifikan terhadap implementasi e-government. Program pelatihan yang berkelanjutan meningkatkan kesiapan dan kemampuan aparatur dalam mengoperasikan sistem digital.
5. Secara simultan, keempat variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap implementasi e-government, dengan komitmen pimpinan dan kompetensi digital cenderung menjadi faktor dominan dalam mendorong keberhasilan penerapan sistem pemerintahan berbasis elektronik.

## VI. UCAPAN TERIMA KASIH (Opsional) (Times New Roman 12 Bold)

(Times New Roman 11) Penulis boleh menyampaikan rasa ungkapan terima kasih pada pihak pihak yang mendukung dan berkontribusi terhadap penelitian ini. Bagian ini boleh ditiadakan.

## VII. REFERENSI (Times New Roman 12 Bold)

- Ahmad, Z., Alfayn, M., & Istiqoh, A. (2022). Analisis Upaya Strategis Dalam Memaksimalkan Penerapan Pelayanan Publik Berbasis E-Government Di Desa. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(3), 1432. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i3.2143>
- Alfayn, M. (2022). From E-Government To Good Governance: Examining The Impact Of Digitalization On Public Service Delivery In Indonesia. *JPW (Jurnal Politik Walisongo)*, 4(2), 19-40. <https://doi.org/10.21580/jpw.v4i2.14873>
- Atmajaya, D. and Wirata, G. (2021). Peranan E-Government dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik di Desa Sanding Kecamatan Tampaksiring. *Widyanata*, 18(1), 1-11. <https://doi.org/10.54836/widyanata.v18i1.529>
- Azizah, Laeli Nur. "Pengertian Infrastruktur." *Gramedia*. Jakarta, 2021. [https://www.gramedia.com/literasi/pengertian-infrastruktur/#Pengertian\\_Infrastruktur](https://www.gramedia.com/literasi/pengertian-infrastruktur/#Pengertian_Infrastruktur)
- Andi Milu Marguna, Sangiasseri (2020), 'Pengaruh Kompetensi Digital (e-Skills) Terhadap Kinerja Pustakawan di UPT Perpustakaan Universitas Hasanuddin'
- Bass, B., & Avolio, B. (2020). *Transformational Leadership and Organizational Culture*. *Public Administration Quarterly*. 17(1).
- Fachrizal, M., Wibawa, J., Fauzan, R., & Radliya, N. (2023). Aplikasi Pendukung Pelayanan Publik Berbasis Mobile Dalam Mendukung Penerapan E-Government Pada Mal Pelayanan Publik Kota Cimahi. *Majalah Ilmiah Unikom*, 21(1), 21-28. <https://doi.org/10.34010/miu.v21i1.10686>
- Fahlevy, M., Saleh, M., & Nurmiyati, N. (2023). Eksistensi Birokrasi Di Era Revolusi 4.0: Penggunaan Electronic Government Dalam Optimalisasi Pelayanan. *Journal of Government Science (Govsci) Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 4(1), 42-57. <https://doi.org/10.54144/govsci.v4i1.45>
- Goldstein, I.L. & Ford, J.K. (2022). *Training in organizations: Needs assessment, development and evaluation* (4th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
- Ghozali, I. (2021), *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 26*. Kesepuluh. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang
- Hutagalung (2023). *Faktor-Faktor Penghambat E-government di Pemerintah Daerah*
- Irawan, B. and Hidayat, M. (2021). Asistensi Pembuatan Website "Mall Pelayanan Publik" Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Samarinda. *Dinamisia Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(5). <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i5.7766>

- Manurung (2024). Pengaruh Pelatihan dan Infrastruktur pada Sistem Informasi Pelayanan
- Nindya Irma<sup>1</sup>, Budiman Ginting<sup>2</sup>, Agusmidah<sup>3</sup>, Jelly Leviza<sup>4</sup>.(2023). Penerapan E-Government dalam Penyelenggaraan Pemerintahan di Kota Binjai. *Locus Journal of Academic Literature Review* Volume 2 Issue 6, June 2023.
- Nurmalita, A. (2022). Implementasi Kebijakan Pencegahan Pemberantasan Penyalahgunaan Dan Peredaran Gelap Narkoba (P4gn) Dalam Memberantas Penyalahgunaan Narkoba Di Kota Surabaya. *Publika*, 1111-1122. <https://doi.org/10.26740/publika.v10n4.p1111-1122>
- Prabowo, A., & Lestari, D. (2022). Pengaruh pelatihan teknologi informasi terhadap keberhasilan implementasi sistem pemerintahan berbasis elektronik. *Jurnal Administrasi Publik*, 12(2), 145–156.
- Putra, R., & Mahendra, Y. (2022). Kesiapan infrastruktur teknologi informasi dalam mendukung implementasi e-government di pemerintah daerah. *Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 7(1), 33–44.
- Rahmawati, I., & Prasetyo, B. (2022). Kompetensi digital aparatur sipil negara dalam mendukung implementasi SPBE. *Jurnal Manajemen Publik*, 9(3), 201–212.
- Rahman, F., & Sari, N. (2023). Komitmen pimpinan dan keberhasilan implementasi e-government pada instansi pemerintah daerah. *Jurnal Kebijakan dan Administrasi Publik*, 15(1), 67–78.
- Ramadhan (2023). Pengaruh Kompetensi Digital dan Infrastruktur terhadap Kinerja Layanan Publik.
- Rifani, D. (2022). Implementasi Kebijakan Pelayanan Administrasi Kependudukan Melalui Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (Siak) Di Masa Pandemi Covid-19 Di Kecamatan Jatirogo Kabupaten Tuban. *Publika*, 1373-1386. <https://doi.org/10.26740/publika.v11n1.p1373-1386>
- Sari & Hidayat (2022). Komitmen Pimpinan dan Pelatihan terhadap Implementasi E-government
- Sabilah, J., Riyanti, S. N., & Saputra, N. (2021). Kesiapan Kerja Generasi Milenial di DKI Jakarta Raya : Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Keterampilan Digital (The Work Readiness of the Millennial Generation in DKI Jakarta Raya : The Effect of Emotional Intelligence and Digital Skills ). 2(3), 225–242
- Sauri, S. (2023). Analisis Implementasi Kebijakan Jabatan Fungsional, Beban Kerja dan Kinerja Widyaiswara. *Jurnal Educatio Fkip Unma*, 9(3), 1316-1326. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5483>
- Septiani, A., Syamsir, S., Aulia, A., Resti, A., Fazira, V., Wijaya, D. & Aldeo, Z. (2022). Peranan E-government dalam Pelayanan Publik. *Jurnal Syntax Imperatif Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 3(5), 302. <https://doi.org/10.36418/syntax-imperatif.v3i5.183>
- Situmorang, H., & Hidayati, R. (2023). Pengaruh pelatihan dan literasi digital terhadap efektivitas layanan e-government. *Jurnal Administrasi dan Kebijakan Publik*, 8(2), 120–131.
- Tampubolon, R., & Pakuan, U. (2022). Analisis kompetensi karyawan terhadap kinerja karyawan di era digital. 1(2), 1–10.
- United Nations, “The Sustainable Development Goals Report 2023.” United Nations, 2023.
- Yunita (2023). Transformasi Digital Pemerintah Kabupaten