



Peran Rekognisi Atasan dalam Pengaruh E-Kinerja dan Kompetensi Digital terhadap Kinerja PNS

Andi Benbella ^{1*}, Hafrizal Okta Ade Putra ¹, Didi Aryadi ¹

¹ Program Studi Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Tamansiswa Padang, Sumatera Barat, Indonesia

*Corresponding author: Andi Benbella

abelna80@gmail.com

Artikel Info

Direvisi: 25/08/2026

Diterima: 05/10/2026

Dipublikasi: 08/10/2026

Kata Kunci:

E-Kinerja; Kompetensi Digital; Rekognisi Atasan; Kinerja PNS; PLS-SEM

Keywords:

E-Performance; Digital Competence; Supervisor Recognition; Civil Servant Performance; PLS-SEM

Abstrak

Penelitian ini menganalisis pengaruh implementasi E-Kinerja dan kompetensi digital terhadap kinerja Pegawai Negeri Sipil di Polda Sumatera Barat dengan rekognisi atasan sebagai variabel moderator. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *explanatory research*. Seluruh populasi sebanyak 176 PNS dijadikan sampel melalui teknik total sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner skala Likert dan dianalisis dengan Partial Least Squares Structural Equation Modeling menggunakan SmartPLS 4. Hasil menunjukkan bahwa implementasi E-Kinerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja PNS ($\beta=0,373$; $p<0,001$), sedangkan kompetensi digital memberikan pengaruh positif dan signifikan yang lebih kuat ($\beta=0,491$; $p<0,001$). Rekognisi atasan tidak memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap kinerja ($\beta=0,083$; $p=0,077$). Namun, rekognisi atasan memperkuat pengaruh implementasi E-Kinerja terhadap kinerja ($\beta=0,133$; $p=0,020$). Sebaliknya, interaksi rekognisi atasan dan kompetensi digital signifikan tetapi berarah negatif ($\beta=-0,281$; $p<0,001$), sehingga rekognisi memperlemah pengaruh marginal kompetensi digital terhadap kinerja. Model menjelaskan 79,7% variasi kinerja PNS. Temuan menegaskan bahwa kompetensi digital merupakan prediktor langsung utama, sedangkan rekognisi atasan lebih berfungsi sebagai kondisi kontekstual yang mengubah kekuatan hubungan sumber daya digital dengan kinerja.

Abstract

This study analyzes the effects of E-Performance implementation and digital competence on the performance of civil servants at the West Sumatra Regional Police, with supervisor recognition as a moderating variable. A quantitative explanatory research design was employed. The entire population of 176 civil servants was included through total sampling. Data were collected using a Likert-scale questionnaire and analyzed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling with SmartPLS 4. The results show that E-Performance implementation has a positive and significant effect on civil servant performance ($\beta=0.373$; $p<0.001$), while digital competence has a stronger positive and significant effect ($\beta=0.491$; $p<0.001$). Supervisor recognition has no significant direct effect on performance ($\beta=0.083$; $p=0.077$). However, supervisor recognition strengthens the effect of E-Performance implementation on performance ($\beta=0.133$; $p=0.020$). In contrast, the interaction between supervisor recognition and digital competence is significant but negative ($\beta=-0.281$; $p<0.001$), indicating that recognition attenuates the marginal effect of digital competence on performance. The model explains 79.7% of the variance in civil servant performance. These findings indicate that digital competence is the strongest direct predictor, whereas supervisor recognition primarily acts as a contextual condition that changes the strength of digital-resource effects on performance.

Pendahuluan

Transformasi digital sektor publik mendorong perubahan pengelolaan kinerja aparatur dari proses administratif konvensional menuju sistem yang lebih terukur, akuntabel, dan berbasis data. Di Indonesia, pengelolaan kinerja PNS diperkuat melalui Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2019 dan PermenPANRB Nomor 6 Tahun 2022. Salah satu wujud transformasi tersebut adalah penerapan E-Kinerja untuk mendukung penyusunan sasaran kerja, pemantauan realisasi, dokumentasi capaian, dan evaluasi kinerja secara elektronik. Namun, keberadaan sistem digital tidak otomatis menghasilkan peningkatan kinerja karena manfaatnya bergantung pada kualitas implementasi sistem dan kemampuan pengguna memanfaatkan teknologi.

Dalam perspektif kesuksesan sistem informasi, kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna, dan manfaat bersih merupakan elemen penting keberhasilan sistem (DeLone & McLean, 1992, 2003; Petter et al., 2008). Task-Technology Fit juga menegaskan bahwa teknologi akan memberikan dampak pada kinerja ketika fungsi teknologi sesuai dengan kebutuhan tugas pengguna (Goodhue & Thompson, 1995). Dengan demikian, E-Kinerja perlu dipahami bukan sekadar sebagai aplikasi administrasi, tetapi sebagai infrastruktur manajemen kinerja yang harus mudah digunakan, andal, informatif, didukung layanan yang memadai, dan memberikan manfaat terhadap pekerjaan.

Keberhasilan digitalisasi birokrasi juga sangat dipengaruhi kompetensi digital pegawai. Kompetensi digital mencakup kemampuan mencari dan mengevaluasi informasi, mengelola data, berkomunikasi dan berkolaborasi secara digital, membuat konten, menjaga keamanan, serta memecahkan masalah berbasis teknologi (Ilomäki et al., 2016; Carretero et al., 2017; Vuorikari et al., 2022). Dalam konteks organisasi, kompetensi pegawai menjadi komponen penting transformasi digital karena teknologi yang tersedia hanya menghasilkan nilai ketika pengguna mampu mengoperasikannya secara efektif (Blanka et al., 2022; van Laar et al., 2017).

Di lingkungan organisasi yang hierarkis seperti kepolisian, faktor sosial-organisasional juga relevan. Rekognisi atasan berupa pengakuan, apresiasi, umpan balik positif, dan penghargaan terhadap kontribusi dapat memberikan sumber daya sosial bagi pegawai (Brun & Dugas, 2008; Bradler et al., 2016). Literatur *perceived supervisor support* menunjukkan bahwa atasan berperan dalam membentuk persepsi pegawai bahwa kontribusinya dihargai dan diperhatikan (Eisenberger et al., 2002; Shanock & Eisenberger, 2006). Oleh karena itu, rekognisi atasan berpotensi tidak hanya berpengaruh langsung terhadap kinerja, tetapi juga mengubah kekuatan hubungan antara sumber daya digital dan kinerja.

Penelitian terdahulu umumnya membahas implementasi sistem informasi, kompetensi digital, kinerja, dan dukungan atasan secara terpisah. Belum banyak penelitian yang mengintegrasikan implementasi E-Kinerja, kompetensi digital, dan rekognisi atasan dalam satu model, terutama dengan menempatkan rekognisi atasan sebagai moderator pada dua hubungan struktural sekaligus. Kesenjangan tersebut menjadi relevan pada PNS Polda Sumatera Barat yang berjumlah 176 orang dan tersebar pada 27 satuan kerja, dengan karakteristik pekerjaan dan intensitas penggunaan teknologi yang beragam.

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh Implementasi E-Kinerja dan Kompetensi Digital terhadap Kinerja PNS di Polda Sumatera Barat, menguji pengaruh langsung Rekognisi Atasan, serta menguji apakah Rekognisi Atasan memoderasi pengaruh Implementasi E-Kinerja dan Kompetensi Digital terhadap Kinerja PNS. Kontribusi penelitian terletak pada integrasi faktor teknologi, kapasitas individual, dan kondisi sosial-organisasional dalam satu model empiris kinerja pegawai sektor publik.

Metode Penelitian

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain explanatory research. Lokasi penelitian adalah Polda Sumatera Barat. Populasi penelitian mencakup seluruh PNS yang bertugas di lingkungan Polda Sumatera Barat sebanyak 176 orang yang tersebar pada 27 satuan kerja. Karena jumlah populasi terbatas dan seluruh anggota populasi relevan dengan variabel penelitian, teknik yang digunakan adalah sampel jenuh atau total sampling, sehingga jumlah sampel sama dengan jumlah populasi, yaitu 176 responden.

Data primer diperoleh melalui kuesioner dengan skala Likert 1 sampai 5. Implementasi E-Kinerja (X1) diukur melalui kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, dan manfaat sistem. Kompetensi Digital (X2) mengacu pada kerangka DigComp yang mencakup literasi informasi dan data, komunikasi dan kolaborasi digital, pembuatan dan pengelolaan konten digital, keamanan digital, serta pemecahan masalah digital. Rekognisi Atasan (Z) mencakup pengakuan terhadap kontribusi, apresiasi terhadap pencapaian, pengakuan terhadap kompetensi, umpan balik positif, dan penghargaan yang adil. Kinerja PNS (Y) secara konseptual mengacu pada task performance, contextual performance, dan counterproductive work behavior; representasi empiris model final mengikuti indikator yang memenuhi evaluasi model pengukuran.

Analisis data menggunakan Partial Least Squares Structural Equation Modeling dengan SmartPLS 4. Evaluasi outer model mencakup outer loading, Average Variance Extracted, Cronbach's Alpha, rho_A, composite reliability, Heterotrait-Monotrait Ratio, dan cross loading. Evaluasi inner model mencakup Variance Inflation Factor, koefisien determinasi, effect size, koefisien jalur, dan signifikansi hubungan. Pengujian hipotesis dilakukan melalui bootstrapping 5.000 subsamples, two-tailed test, tingkat signifikansi 5%, dengan kriteria t-statistic >1,96, p-value <0,05, dan confidence interval 95% tidak melintasi nol. Efek moderasi diuji melalui interaksi $X1 \times Z$ dan $X2 \times Z$ terhadap Y.

Hasil dan Pembahasan

Profil dan Karakteristik Responden

Data penelitian ini berasal dari 176 pegawai negeri sipil (PNS) di lingkungan Polda Sumatera Barat yang mengisi kuesioner secara lengkap. Seluruh item instrumen menggunakan skala Likert 1–5, dan setelah proses data cleaning tidak ditemukan missing value pada item konstruk yang digunakan pada analisis utama.

Secara demografis, responden didominasi oleh perempuan (140 orang; 79,55%) dibandingkan laki-laki (36 orang; 20,45%), dan seluruh responden (100%) berstatus menikah. Berdasarkan usia, mayoritas berada pada rentang 41–50 tahun (82,95%), diikuti 31–40 tahun (8,52%), lebih dari 50 tahun (5,68%), dan 20–30 tahun (2,84%). Dari sisi pendidikan, 61,93% responden berpendidikan Sarjana, diikuti SMA/SMK/MA (21,02%), Diploma (9,66%), dan Pascasarjana (7,39%). Mayoritas responden (86,93%) memiliki masa kerja lebih dari 10 tahun, dan sebagian besar berpangkat Pembina Tingkat I/IV.b (77,27%). Profil ini menunjukkan bahwa responden secara umum memiliki pengalaman kerja yang matang, sehingga penilaian mereka terhadap keempat variabel penelitian didasarkan pada pengalaman kerja aktual yang cukup panjang.

Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Analisis deskriptif menggunakan nilai rata-rata dan Tingkat Capaian Responden (TCR = rata-rata skor/5 $\times$ 100%), dengan kategori: 0–54,99% Tidak Baik; 55–64,99% Kurang Baik; 65–79,99% Cukup Baik; 80–89,99% Baik; dan 90–100% Sangat Baik. Untuk item negatif Kinerja PNS dilakukan reverse scoring agar arah interpretasi konsisten. Seluruh variabel utama berada pada kategori Baik, sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Konstruk Penelitian

Variabel	Mean	SD	TCR (%)	Kategori
Implementasi E-Kinerja (X1)	4,333	0,503	86,66	Baik
Kompetensi Digital (X2)	4,426	0,468	88,52	Baik
Rekognisi Atasan (Z)	4,253	0,659	85,07	Baik
Kinerja PNS (Y)	4,032	0,521	80,64	Baik

Sumber: Hasil pengolahan data primer (2025)

Pada Implementasi E-Kinerja, TCR tertinggi terdapat pada fungsi kemudahan pelaporan capaian/bukti kerja (88,98%), sedangkan TCR terendah pada minimnya gangguan sistem (83,01%), yang mengindikasikan stabilitas sistem sebagai area yang masih perlu diperbaiki. Pada Kompetensi Digital, TCR tertinggi terdapat pada kehati-hatian membagikan data/dokumen dinas (90,46%; kategori Sangat Baik), sedangkan TCR terendah pada kemampuan mencari dan menilai keandalan informasi daring (85,34%). Pada Rekognisi Atasan, TCR tertinggi terdapat pada perasaan bahwa pengakuan atasan membuat kontribusi kerja dihargai (87,27%), sedangkan TCR terendah pada pengakuan langsung atas hasil kerja (82,96%). Pada Kinerja PNS, aspek positif berada pada kategori Baik hingga Sangat Baik (tertinggi pada perilaku proaktif mencari cara kerja lebih efektif, 91,25%), namun tiga kelompok item perilaku kontraproduktif (menunda pekerjaan, menghindari tugas sulit, dan kurang teliti) setelah reverse scoring berada pada kategori Kurang Baik (60,34%–63,07%). Temuan ini menunjukkan bahwa di balik capaian kinerja positif yang tinggi, masih terdapat area perilaku kerja yang memerlukan perhatian manajerial.

Tabel 1. TCR Implementasi E-Kinerja (X1) per Kelompok Indikator

Kelompok Indikator	TCR (%)	Kategori
Mudah dipelajari dan digunakan	86,19	Baik
Jarang mengalami gangguan saat digunakan	83,01	Baik
Akses cepat saat dibutuhkan	84,26	Baik
Informasi/rekap akurat	87,73	Baik
Informasi relevan dengan tugas	88,01	Baik
Informasi mudah dipahami	87,44	Baik
Bantuan teknis saat ada kendala	85,17	Baik
Panduan/SOP tersedia dan jelas	86,59	Baik
Admin merespons kendala dengan baik	86,31	Baik
Membantu rencana kerja lebih terarah	88,47	Baik
Memudahkan pelaporan capaian/bukti kerja	88,98	Baik
Penilaian kerja lebih transparan dan terukur	87,73	Baik

Tabel 2. TCR Kompetensi Digital (X2) per Kelompok Indikator

Kelompok Indikator	TCR (%)	Kategori
Mencari informasi daring dan menilai keandalannya	85,34	Baik
Mengelola file/data kerja secara rapi	89,43	Baik
Mengolah data sederhana	89,15	Baik
Menggunakan dokumen/spreadsheet/presentasi	88,47	Baik
Menggunakan fitur E-Kinerja yang dibutuhkan	88,41	Baik
Mempelajari fitur digital baru secara mandiri	86,59	Baik
Berkomunikasi efektif melalui media digital	88,69	Baik
Berbagi dokumen secara tertib dan aman	89,72	Baik
Menjaga etika komunikasi digital	89,21	Baik
Menerapkan keamanan akun/password/OTP	89,66	Baik
Berhati-hati membagikan data/dokumen dinas	90,46	Sangat Baik
Menangani kendala teknis ringan secara mandiri	87,16	Baik

Tabel 3. TCR Rekognisi Atasan (Z) per Kelompok Indikator

Kelompok Indikator	TCR (%)	Kategori
Apresiasi ketika menunjukkan kinerja baik	83,75	Baik
Hasil kerja diakui langsung oleh atasan	82,96	Baik
Pengakuan melalui penilaian/evaluasi	84,89	Baik
Pengakuan berdasarkan kinerja nyata	84,89	Baik
Pengakuan konsisten atas kinerja baik	86,08	Baik
Memahami alasan pengakuan/penilaian	85,63	Baik
Umpan balik membantu memperbaiki kerja	84,72	Baik
Mendapat kepercayaan lebih atas hasil baik	85,46	Baik
Pengakuan membuat kontribusi dihargai	87,27	Baik

Tabel 4. TCR Kinerja PNS (Y) per Kelompok Indikator (Instrumen Awal)

Kelompok Indikator	TCR (%)	Kategori
Mencapai target kerja	89,66	Baik
Hasil kerja memenuhi standar kualitas	90,57	Sangat Baik
Menyelesaikan pekerjaan tepat waktu	88,75	Baik
Membantu rekan demi kelancaran tugas	91,02	Sangat Baik
Proaktif mencari cara agar pekerjaan efektif	91,25	Sangat Baik
Menjalankan prosedur sesuai ketentuan	89,66	Baik
Tidak menunda pekerjaan (reverse)	63,07	Kurang Baik
Tidak menghindari tugas sulit (reverse)	61,48	Kurang Baik
Ketelitian / tidak sering salah (reverse)	60,34	Kurang Baik

Sumber: Hasil pengolahan data primer (2025).

Item Y_13–Y_18 (baris reverse) digunakan pada analisis deskriptif instrumen awal, namun tidak dipertahankan pada model SEM final.

Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Analisis inferensial menggunakan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan SmartPLS 4. Model final terdiri atas 22 indikator Implementasi E-Kinerja, 22 indikator Kompetensi Digital, 18 indikator Rekognisi Atasan, dan 10 indikator Kinerja PNS (total 72 indikator), setelah proses refinement mengeluarkan indikator dengan cross-loading tidak memadai (X1_23, X1_24, X2_23, X2_24) serta indikator yang tidak dipertahankan pada konstruk Kinerja PNS (Y_04, Y_12, dan enam item perilaku kontraproduktif Y_13–Y_18).

Uji convergent validity menunjukkan seluruh outer loading indikator final memadai, dengan nilai Average Variance Extracted (AVE) seluruh konstruk di atas ambang 0,50. Uji reliabilitas menunjukkan seluruh konstruk memiliki Cronbach's Alpha, rho_A, dan composite reliability (rho_C) di atas 0,70, sehingga konsistensi internal terpenuhi – meskipun nilai yang sangat tinggi (>0,95) mengindikasikan adanya kemiripan konten antarindikator yang dapat dievaluasi untuk efisiensi instrumen pada penelitian lanjutan. Uji discriminant validity melalui Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) menunjukkan seluruh nilai di bawah ambang 0,90 (tertinggi pada X2–Y sebesar 0,882), dan pemeriksaan cross-loading pada tingkat indikator mengonfirmasi tidak ada indikator yang memiliki loading lebih tinggi pada konstruk selain konstruk asalnya.

Tabel .5 Ringkasan Validitas dan Reliabilitas Konstruk

Konstruk	AVE	Cronbach's Alpha	rho_C	HTMT maks.	Keputusan
X1 Implementasi E-Kinerja	0,640	0,973	0,975	0,859 (vs X2)	Valid & reliabel
X2 Kompetensi Digital	0,723	0,981	0,983	0,882 (vs Y)	Valid & reliabel
Z Rekognisi Atasan	0,829	0,988	0,989	0,655 (vs X2)	Valid & reliabel
Y Kinerja PNS	0,773	0,965	0,971	0,882 (vs X2)	Valid & reliabel

Sumber: Hasil pengolahan data SmartPLS 4 (2025)

Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Uji kolinearitas (Inner VIF) pada model final menunjukkan nilai $X1 \rightarrow Y = 4,634$; $X2 \rightarrow Y = 5,284$; $Z \rightarrow Y = 2,025$; $Z \times X1 \rightarrow Y = 2,598$; dan $Z \times X2 \rightarrow Y = 2,856$. Nilai $X2$ sedikit melampaui batas praktis 5, namun kedua prediktor eksogen tetap dipertahankan karena memiliki dasar teoretis yang berbeda serta validitas diskriminan tetap terpenuhi; pengeluaran prediktor semata untuk menurunkan VIF berisiko mengubah spesifikasi teoretis model.

Koefisien determinasi (R^2) Kinerja PNS pada model tanpa efek moderasi sebesar 0,773 (adjusted $R^2 = 0,769$), dan meningkat menjadi 0,797 (adjusted $R^2 = 0,791$) setelah dua efek interaksi dimasukkan. Artinya, model final mampu menjelaskan 79,7% variasi Kinerja PNS, sedangkan 20,3% sisanya dijelaskan faktor di luar model. Effect size (f^2) menunjukkan Kompetensi Digital memberikan kontribusi sedang (0,225), Implementasi E-Kinerja kontribusi kecil mendekati sedang (0,148), Rekognisi Atasan kontribusi sangat kecil (0,017), sedangkan efek interaksi $Z \times X1$ dan $Z \times X2$ masing-masing berkontribusi kecil (0,026 dan 0,104).

Tabel 6. Koefisien Determinasi dan Effect Size

Hubungan	R^2 / f^2	Kategori
R^2 Kinerja PNS (tanpa moderasi)	0,773	Kuat
R^2 Kinerja PNS (dengan moderasi)	0,797	Kuat
$f^2 X1 \rightarrow Y$	0,148	Kecil, mendekati sedang
$f^2 X2 \rightarrow Y$	0,225	Sedang
$f^2 Z \rightarrow Y$	0,017	Sangat kecil
$f^2 Z \times X1 \rightarrow Y$	0,026	Kecil
$f^2 Z \times X2 \rightarrow Y$	0,104	Kecil

Sumber: Hasil pengolahan data SmartPLS 4 (2025)

Pengujian Hipotesis

Pengujian signifikansi dilakukan melalui prosedur bootstrapping 5.000 subsamples, two-tailed test, pada taraf signifikansi 5% (signifikan bila $p < 0,05$ atau $t\text{-statistic} > 1,96$). Hasil pengujian disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Hubungan	β	t	p-value	Keputusan
H1	$X1 \rightarrow Y$	0,373	5,045	<0,001	Didukung
H2	$X2 \rightarrow Y$	0,491	5,490	<0,001	Didukung
H3	$Z \rightarrow Y$	0,083	1,771	0,077	Tidak didukung
H4	$X1 \times Z \rightarrow Y$	0,133	2,335	0,020	Didukung
H5	$X2 \times Z \rightarrow Y$	-0,281	4,962	<0,001	Tidak didukung (arah berlawanan)

Sumber: Hasil bootstrapping SmartPLS 4, 5.000 subsamples (2025)

Implementasi E-Kinerja dan Kompetensi Digital masing-masing berpengaruh positif signifikan terhadap Kinerja PNS (H1 dan H2 didukung), dengan Kompetensi Digital sebagai prediktor langsung terkuat. Rekognisi Atasan tidak berpengaruh langsung signifikan terhadap Kinerja PNS (H3 tidak didukung; confidence interval 95% melintasi nol, yaitu -0,016 sampai 0,170). Interaksi Implementasi E-Kinerja dengan Rekognisi Atasan berpengaruh positif signifikan (H4 didukung), sedangkan interaksi Kompetensi Digital dengan Rekognisi Atasan signifikan namun berarah negatif, sehingga H5 sebagai hipotesis directional tidak didukung meskipun efek moderasinya terbukti signifikan secara statistik.

Analisis Efek Moderasi dan Simple Slope

Efek interaksi $X1 \times Z \rightarrow Y$ ($\beta = 0,133$; $p = 0,020$) bersifat memperkuat. Simple slope analysis memperlihatkan bahwa hubungan Implementasi E-Kinerja dengan Kinerja PNS paling curam pada kondisi Rekognisi Atasan tinggi (+1 SD), berada di tengah pada kondisi rata-rata, dan paling landai pada kondisi Rekognisi Atasan rendah (-1 SD). Pola ini menunjukkan bahwa manfaat peningkatan kualitas E-Kinerja terhadap kinerja menjadi lebih besar ketika pegawai juga memperoleh pengakuan dan umpan balik yang lebih tinggi dari atasan — mengindikasikan komplementaritas antara sistem formal dan praktik kepemimpinan.

Sebaliknya, efek interaksi $X2 \times Z \rightarrow Y$ ($\beta = -0,281$; $p < 0,001$) bersifat memperlemah. Simple slope menunjukkan hubungan Kompetensi Digital dengan Kinerja PNS paling curam pada kondisi Rekognisi Atasan rendah (-1 SD) dan paling landai pada kondisi Rekognisi Atasan tinggi (+1 SD). Koefisien negatif ini tidak berarti rekognisi menurunkan kinerja, melainkan menunjukkan bahwa kenaikan kinerja akibat kompetensi digital menjadi lebih kecil ketika rekognisi semakin tinggi. Pola ini konsisten dengan mekanisme substitusi sumber daya (resource substitution) atau diminishing marginal return: pada kondisi rekognisi rendah, kompetensi digital menjadi pembeda kinerja yang lebih dominan, sedangkan pada kondisi rekognisi tinggi dukungan sosial dari atasan turut membantu pegawai pada berbagai tingkat kompetensi.

Tabel 8. Ringkasan Efek Moderasi

Efek Moderasi	β	p-value	Pola Simple Slope	Interpretasi
$Z \times X1 \rightarrow Y$	0,133	0,020	Slope +1 SD paling curam	Memperkuat
$Z \times X2 \rightarrow Y$	-0,281	<0,001	Slope -1 SD paling curam	Memperlemah

Sumber: Hasil pengolahan data SmartPLS 4 (2025)

Predictive Assessment (PLSpredict dan CVPAT)

Pada model item-level, prosedur PLSpredict/CVPAT menghasilkan singular matrix akibat ketergantungan linear yang tinggi pada kumpulan indikator, sehingga predictive assessment dilakukan pada representasi dimension-composite yang mempertahankan struktur empat konstruk utama tanpa menggantikan model item-level untuk pengujian hipotesis. Nilai Q^2_{predict} level konstruk pada Kinerja PNS sebesar 0,718 (RMSE = 0,534; MAE = 0,355), menunjukkan adanya predictive relevance. Pada tingkat indikator (dimensi), nilai Q^2_{predict} Y_D1, Y_D2, dan Y_D3 seluruhnya positif, meski Y_D3 menunjukkan kemampuan prediksi yang lebih terbatas.

Perbandingan CVPAT pada level konstruk menunjukkan PLS loss (0,768) lebih tinggi daripada linear model/LM loss (0,634), dengan selisih signifikan ($t = 4,070$; $p < 0,001$), yang berarti linear benchmark secara statistik lebih unggul dalam prediksi out-of-sample pada level konstruk. Pada level indikator, PLS-SEM tidak berbeda signifikan dengan LM pada Y_D1 dan Y_D2, namun LM lebih baik pada Y_D3. Dibandingkan Indicator Average sebagai benchmark naif, PLS-SEM signifikan lebih baik pada Y_D1 dan Y_D2. Temuan ini tidak membatalkan hasil model struktural, karena explanatory adequacy dan predictive superiority merupakan dua aspek yang berbeda: model dapat menjelaskan hubungan antarvariabel dengan baik (R^2 tinggi) tanpa harus mengungguli benchmark lain dalam memprediksi observasi baru.

Tabel 6. Ringkasan Predictive Assessment

Pengujian	Hasil Utama	Interpretasi
Q^2_{predict} (konstruk Y)	0,718	Predictive relevance ada
CVPAT vs Linear Model (konstruk)	PLS loss 0,768 > LM loss 0,634; $p < 0,001$	LM lebih baik

CVPAT vs Indicator Average	PLS loss lebih rendah pada Y_D1 & Y_D2	PLS-SEM lebih baik dari benchmark naif
----------------------------	--	--

Sumber: Hasil pengolahan data SmartPLS 4 (2025)

Pembahasan

1. Pengaruh Implementasi E-Kinerja terhadap Kinerja PNS

Implementasi E-Kinerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja PNS ($\beta = 0,373$; $t = 5,045$; $p < 0,001$), sehingga H1 didukung, dengan effect size kecil mendekati sedang ($f^2 = 0,148$). Temuan ini menunjukkan bahwa kualitas penerapan E-Kinerja mempunyai peran nyata dalam menjelaskan variasi kinerja, meski pengaruhnya tidak berdiri sendiri. Selaras dengan hasil deskriptif, manfaat E-Kinerja paling kuat dirasakan pada fungsi dokumentasi dan pelaporan kinerja, sedangkan stabilitas sistem menjadi aspek yang relatif masih perlu diperbaiki.

Secara teoretis, temuan ini konsisten dengan model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean, yang menempatkan kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan sebagai penentu manfaat penggunaan sistem pada level individu. Dalam konteks penelitian ini, E-Kinerja tidak hanya berfungsi sebagai media pencatatan administratif, tetapi turut membantu perencanaan, pemantauan, pelaporan capaian, dan penyediaan bukti kerja. Karena effect size X_1 belum mencapai kategori sedang, peningkatan kinerja tidak cukup dilakukan hanya melalui penyempurnaan aplikasi; manfaat sistem perlu didukung kompetensi pengguna dan konteks kepemimpinan yang memadai.

2. Pengaruh Kompetensi Digital terhadap Kinerja PNS

Kompetensi Digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja PNS ($\beta = 0,491$; $t = 5,490$; $p < 0,001$; $f^2 = 0,225$ kategori sedang), sehingga H2 didukung dan menjadikan Kompetensi Digital sebagai prediktor langsung paling kuat dalam model. Hasil struktural ini selaras dengan temuan deskriptif, di mana Kompetensi Digital memiliki TCR tertinggi (88,52%) di antara seluruh variabel, terutama pada aspek pengelolaan dan keamanan data.

Temuan ini memperkuat konseptualisasi kompetensi digital sebagai kombinasi keterampilan teknis dan nonteknis pengelolaan informasi, komunikasi, kolaborasi, pemecahan masalah, dan adaptasi teknologi yang diperlukan untuk bekerja efektif di lingkungan terdigitalisasi. Ketersediaan sistem yang baik tetap memerlukan pegawai yang mampu memanfaatkan teknologi secara efektif, aman, dan adaptif. Perhatian khusus dapat diarahkan pada kemampuan evaluasi informasi daring, karena aspek tersebut merupakan capaian relatif terendah pada variabel Kompetensi Digital.

3. Pengaruh Rekognisi Atasan terhadap Kinerja PNS

Pengaruh langsung Rekognisi Atasan terhadap Kinerja PNS tidak signifikan ($\beta = 0,083$; $t = 1,771$; $p = 0,077$; CI 95% -0,016 sampai 0,170), sehingga H3 tidak didukung. Hasil ini tidak berarti bahwa Rekognisi Atasan tidak penting, melainkan menunjukkan bahwa setelah Implementasi E-Kinerja dan Kompetensi Digital diperhitungkan secara simultan, variasi Rekognisi Atasan belum memberikan tambahan pengaruh langsung yang cukup kuat terhadap Kinerja PNS.

Posisi Rekognisi Atasan menjadi lebih jelas ketika dua efek interaksi dianalisis: direct effect yang tidak signifikan bersamaan dengan interaction effect yang signifikan menunjukkan bahwa kontribusi utama Rekognisi Atasan dalam model ini lebih tampak sebagai kondisi kontekstual yang mengubah kekuatan hubungan antara faktor digital dan kinerja, bukan sebagai prediktor langsung utama.

4. Moderasi Rekognisi Atasan pada Hubungan Implementasi E-Kinerja dan Kinerja PNS

Interaksi $X1 \times Z$ terhadap Y signifikan dan positif ($\beta = 0,133$; $p = 0,020$; CI 0,003 sampai 0,225), sehingga H4 didukung. Rekognisi Atasan memperkuat pengaruh Implementasi E-Kinerja terhadap Kinerja PNS. Secara substantif, temuan ini memperlihatkan komplementaritas antara sistem formal dan perilaku kepemimpinan: E-Kinerja menyediakan catatan, bukti, target, dan evaluasi formal, sedangkan Rekognisi Atasan memberi makna sosial terhadap capaian yang tercatat. Ketika informasi E-Kinerja digunakan sebagai dasar pemberian umpan balik dan pengakuan, sistem tidak berhenti sebagai kewajiban administratif, melainkan menjadi bagian dari proses manajemen kinerja yang lebih bermakna. Meskipun demikian, effect size interaksi ini tergolong kecil ($f^2 = 0,026$), sehingga kontribusi moderasi perlu diinterpretasikan secara proporsional.

5. Moderasi Rekognisi Atasan pada Hubungan Kompetensi Digital dan Kinerja PNS

Interaksi $X2 \times Z$ terhadap Y signifikan namun berarah negatif ($\beta = -0,281$; $p < 0,001$; CI -0,384 sampai -0,164). Karena H5 dirumuskan secara directional bahwa Rekognisi Atasan memperkuat hubungan Kompetensi Digital dan Kinerja PNS, H5 tidak didukung meskipun keberadaan efek moderasi tetap terbukti signifikan secara statistik, dengan pola memperlemah pengaruh marginal Kompetensi Digital terhadap Kinerja PNS.

Interpretasi yang tepat bukan bahwa Rekognisi Atasan menurunkan kinerja, melainkan bahwa tambahan Kompetensi Digital memberikan kenaikan Kinerja PNS yang semakin kecil ketika rekognisi semakin tinggi. Pola ini dapat dibaca melalui mekanisme substitusi sumber daya atau diminishing marginal return: pada kondisi rekognisi rendah, perbedaan kompetensi digital menjadi pembeda kinerja yang lebih besar, sedangkan pada kondisi rekognisi tinggi, dukungan sosial dari atasan turut membantu pegawai pada berbagai tingkat kompetensi sehingga ketergantungan kinerja pada perbedaan kemampuan digital menjadi lebih kecil. Implikasinya perlu dirumuskan secara hati-hati: organisasi tidak seharusnya mengurangi rekognisi bagi pegawai berkompetensi digital tinggi, melainkan perlu diferensiasi strategi kompetensi digital tetap dikembangkan karena berpengaruh langsung terbesar, sementara rekognisi diberikan secara berbasis capaian sebagai sumber daya kontekstual yang melengkapi, bukan menggantikan, pengembangan kemampuan individual.

6. Sintesis dan Implikasi

Secara terintegrasi, model final menjelaskan 79,7% variasi Kinerja PNS. Kompetensi Digital merupakan prediktor langsung paling kuat, diikuti Implementasi E-Kinerja. Rekognisi Atasan tidak berpengaruh langsung signifikan, tetapi berperan nyata melalui dua pola moderasi yang berlawanan arah: memperkuat hubungan E-Kinerja dengan Kinerja PNS, namun memperlemah pengaruh marginal Kompetensi Digital terhadap Kinerja PNS. Pola ini menegaskan bahwa teknologi, kompetensi individu, dan kepemimpinan tidak bekerja secara terpisah, melainkan saling membentuk konteks pencapaian kinerja secara kondisional.

Predictive assessment memberikan batas tambahan terhadap generalisasi model: nilai Q^2_{predict} positif menunjukkan predictive relevance, tetapi CVPAT menunjukkan linear benchmark lebih unggul pada level konstruk. Dengan demikian, kekuatan utama temuan penelitian ini terletak pada penjelasan hubungan struktural antarvariabel dan pola moderasi, bukan pada klaim superioritas prediksi out-of-sample model PLS-SEM.

Secara manajerial, hasil penelitian mengarah pada tiga prioritas. Pertama, pengembangan Kompetensi Digital perlu menjadi prioritas karena merupakan prediktor langsung paling dominan, dengan perhatian pada literasi informasi, keamanan data, adaptasi teknologi, dan

pemecahan masalah digital. Kedua, kualitas implementasi E-Kinerja perlu diperkuat terutama pada stabilitas sistem dan pemanfaatan informasi kinerja, bukan hanya pada kewajiban pengisian. Ketiga, Rekognisi Atasan perlu dikaitkan dengan data dan capaian yang tercatat dalam E-Kinerja, sehingga umpan balik dan apresiasi menjadi spesifik, konsisten, dan berbasis bukti dengan penekanan bahwa rekognisi berfungsi melengkapi, bukan menggantikan, pengembangan kompetensi digital pegawai.

Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa Implementasi E-Kinerja dan Kompetensi Digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja PNS di Polda Sumatera Barat. Kompetensi Digital merupakan prediktor langsung yang paling kuat. Rekognisi Atasan tidak berpengaruh langsung secara signifikan terhadap kinerja, tetapi berperan sebagai moderator dengan dua pola yang berbeda: memperkuat pengaruh Implementasi E-Kinerja terhadap Kinerja PNS dan memperlemah pengaruh marginal Kompetensi Digital terhadap Kinerja PNS. Model final menjelaskan 79,7% variasi kinerja. Temuan ini menegaskan bahwa pengelolaan kinerja berbasis digital perlu memadukan kualitas sistem, pengembangan kompetensi pengguna, dan praktik rekognisi yang tepat.

Secara praktis, Polda Sumatera Barat perlu memprioritaskan pengembangan kompetensi digital, terutama pengelolaan informasi, keamanan data, komunikasi digital, adaptasi teknologi, dan pemecahan masalah. Implementasi E-Kinerja perlu diarahkan pada stabilitas sistem, kualitas informasi, dan pemanfaatan data kinerja sebagai instrumen manajemen, bukan sekadar kewajiban administratif. Atasan langsung perlu memberikan rekognisi yang spesifik, proporsional, dan berbasis capaian yang tercatat dalam E-Kinerja. Rekognisi sebaiknya melengkapi, bukan menggantikan, pengembangan kompetensi digital.

Penelitian terbatas pada PNS di Polda Sumatera Barat, menggunakan data persepsi yang dikumpulkan pada satu periode, dan model final Kinerja PNS mengikuti indikator yang lolos refinement model pengukuran. Penelitian selanjutnya dapat menguji model pada instansi pemerintah lain, menggunakan desain longitudinal, serta memasukkan faktor lain seperti kepemimpinan digital, motivasi kerja, beban kerja, budaya organisasi, dukungan organisasi, kualitas pelatihan, dan karakteristik pekerjaan.

Daftar Pustaka

- Ben Moussa, N., & El Arbi, R. (2020). The impact of human resources information systems on individual innovation capability in Tunisian companies: The moderating role of affective commitment. *European Research on Management and Business Economics*, 26(1), 18-25. <https://doi.org/10.1016/j.iedeen.2019.12.001>
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 25(3), 351-370. <https://doi.org/10.2307/3250921>
- Blanka, C., Krumay, B., & Rueckel, D. (2022). The interplay of digital transformation and employee competency: A design science approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 178, 121575. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121575>
- Bondarouk, T., & Ruel, H. J. M. (2009). Electronic human resource management: Challenges in the digital era. *The International Journal of Human Resource Management*, 20(3), 505-514. <https://doi.org/10.1080/09585190802707235>

- Bradler, C., Dur, R., Neckermann, S., & Non, A. (2016). Employee recognition and performance: A field experiment. *Management Science*, 62(11), 3085-3099. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2015.2291>
- Brun, J.-P., & Dugas, N. (2008). An analysis of employee recognition: Perspectives on human resources practices. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(4), 716-730. <https://doi.org/10.1080/09585190801953723>
- Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). DigComp 2.1: The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/38842>
- Carvalho, L. P. de, Poletto, T., Ramos, C. C., Rodrigues, F. de A., Carvalho, V. D. H. de, & Nepomuceno, T. C. C. (2023). Predictors of digital competence of public university employees and the impact on innovative work behavior. *Administrative Sciences*, 13(5), 131. <https://doi.org/10.3390/admsci13050131>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 3(1), 60-95. <https://doi.org/10.1287/isre.3.1.60>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>
- Eisenberger, R., Stinglhamber, F., Vandenberghe, C., Sucharski, I. L., & Rhoades, L. (2002). Perceived supervisor support: Contributions to perceived organizational support and employee retention. *Journal of Applied Psychology*, 87(3), 565-573. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.3.565>
- Gerstner, C. R., & Day, D. V. (1997). Meta-analytic review of leader-member exchange theory: Correlates and construct issues. *Journal of Applied Psychology*, 82(6), 827-844. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.82.6.827>
- Goodhue, D. L., & Thompson, R. L. (1995). Task-technology fit and individual performance. *MIS Quarterly*, 19(2), 213-236. <https://doi.org/10.2307/249689>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). SAGE.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43, 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Iilomaki, L., Paavola, S., Lakkala, M., & Kantosalo, A. (2016). Digital competence: An emergent boundary concept for policy and educational research. *Education and Information Technologies*, 21(3), 655-679. <https://doi.org/10.1007/s10639-014-9346-4>
- Ingsih, K., Astuti, S. D., & Riyanto, F. (2024). The role of digital competence in improving service quality and employee performance. *SA Journal of Human Resource Management*, 22, a2689. <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v22i0.2689>
- Jo, H., & Shin, D. (2025). The impact of recognition, fairness, and leadership on employee outcomes: A large-scale multi-group analysis. *PLOS ONE*, 20(1), e0312951. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0312951>

- Koopmans, L., Bernaards, C. M., Hildebrandt, V. H., de Vet, H. C. W., & van der Beek, A. J. (2014). Measuring individual work performance: Identifying and selecting indicators. *Work*, 48(2), 229-238. <https://doi.org/10.3233/WOR-131659>
- Kosfeld, M., & Neckermann, S. (2011). Getting more work for nothing? Symbolic awards and worker performance. *American Economic Journal: Microeconomics*, 3(3), 86-99. <https://doi.org/10.1257/mic.3.3.86>
- Kurniasih, D., Setyoko, P. I., & Saputra, A. S. (2022). The influence of digital electronic performance, competence and motivation on government organization employees performance during the digital era. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 3(5), 86-99. <https://doi.org/10.7777/jiemar.v3i5.403>
- Kuvaas, B. (2006). Performance appraisal satisfaction and employee outcomes: Mediating and moderating roles of work motivation. *The International Journal of Human Resource Management*, 17(3), 504-522. <https://doi.org/10.1080/09585190500521581>
- Lapuate, V., & Van de Walle, S. (2020). The effects of new public management on the quality of public services. *Governance*, 33(3), 461-475. <https://doi.org/10.1111/gove.12502>
- Li, Y., & Shang, H. (2020). Service quality, perceived value, and citizens' continuous-use intention regarding e-government: Empirical evidence from China. *Information & Management*, 57(3), 103197. <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.103197>
- Martin, R., Guillaume, Y., Thomas, G., Lee, A., & Epitropaki, O. (2016). Leader-member exchange and performance: A meta-analytic review. *Personnel Psychology*, 69(1), 67-121. <https://doi.org/10.1111/peps.12100>
- Mohammadyari, S., & Singh, H. (2015). Understanding the effect of e-learning on individual performance: The role of digital literacy. *Computers & Education*, 82, 11-25. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.10.025>
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065-1078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>
- Parry, E., & Tyson, S. (2011). Desired goals and actual outcomes of e-HRM. *Human Resource Management Journal*, 21(3), 335-354. <https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.2010.00149.x>
- Petter, S., DeLone, W., & McLean, E. (2008). Measuring information systems success: Models, dimensions, measures, and interrelationships. *European Journal of Information Systems*, 17, 236-263. <https://doi.org/10.1057/ejis.2008.15>
- Rhoades, L., & Eisenberger, R. (2002). Perceived organizational support: A review of the literature. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 698-714. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.4.698>
- Shanock, L. R., & Eisenberger, R. (2006). When supervisors feel supported: Relationships with subordinates' perceived supervisor support, perceived organizational support, and performance. *Journal of Applied Psychology*, 91(3), 689-695. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.3.689>
- Strohmeier, S. (2007). Research in e-HRM: Review and implications. *Human Resource Management Review*, 17(1), 19-37. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2006.11.002>
- Troshani, I., Jerram, C., & Hill, S. R. (2011). Exploring the public sector adoption of HRIS. *Industrial Management & Data Systems*, 111(3), 470-488. <https://doi.org/10.1108/02635571111118314>
- Tumija, T., & Bukit, D. (2023). Performance appraisal among civil servants through electronic performance (e-performance) at Badan Kepegawaian Daerah of Karo Regency, North Sumatera Province. *Jurnal MSDA (Manajemen Sumber Daya Aparatur)*, 11(1). <https://doi.org/10.33701/jmsda.v11i1.3104>

- van Laar, E., van Deursen, A. J. A. M., van Dijk, J. A. G. M., & de Haan, J. (2017). The relation between 21st-century skills and digital skills: A systematic literature review. *Computers in Human Behavior*, 72, 577-588. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.010>
- Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). DigComp 2.2: The digital competence framework for citizens: With new examples of knowledge, skills and attitudes. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/115376>