



FOKUS

JURNAL MANAJEMEN DAN BISNIS

Nomor 1 Volume 8

ISSN: 2686-1666 (Online) 2656-3576 (Cetak)

The article is published at <https://jurnal.uic.ac.id/fokus>



Kontekstualisasi Nilai Sumber Daya Organisasi: Efek Interaksi Kepemimpinan Inovatif dan Digitalisasi Terhadap Kinerja Penyuluh di Maluku Utara

Nurbaya Hi. Soleman¹, Abd. Wahab Hasyim², Hamidin Rasulu³, Ida Hidayanti⁴

¹Universitas Ibnu Chaldun Jakarta

²³⁴Universitas Khairun Ternate

Correspondent Email: nurbayasoleman@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini mengkaji kontekstualisasi nilai sumber daya organisasi melalui efek interaksi antara kepemimpinan inovatif dan adopsi teknologi digitalisasi terhadap kinerja penyuluh pertanian di Provinsi Maluku Utara. Transformasi digital telah mengubah pola kerja penyuluh, tetapi pertanyaan mendasar tentang bagaimana teknologi mengubah kontribusi kepemimpinan terhadap kinerja masih jarang dijawab secara empiris.

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh kepemimpinan inovatif terhadap kinerja penyuluh dan menguji peran moderasi adopsi teknologi digitalisasi pada hubungan tersebut, sekaligus memperluas perspektif *Resource-Based View* (RBV) tentang nilai kontekstual sumber daya organisasi. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan *Structural Equation Modeling* (SEM) menggunakan AMOS. Data diperoleh dari 230 penyuluh dan setelah proses skrining diperoleh 210 responden sebagai sampel akhir.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan inovatif berpengaruh positif terhadap kinerja ($\beta = 0,559$; $p < 0,001$), adopsi teknologi juga berpengaruh positif terhadap kinerja ($\beta = 0,406$; $p < 0,001$), dan interaksi keduanya berpengaruh negatif terhadap kinerja ($\beta = -0,132$; $p < 0,001$). *Simple slope analysis* mengungkapkan bahwa pengaruh kepemimpinan inovatif menurun dari 0,691 (teknologi rendah) menjadi 0,427 (teknologi tinggi).

Temuan ini memperluas RBV dengan menunjukkan bahwa nilai kepemimpinan inovatif sebagai sumber daya organisasi bersifat kontekstual dan berubah mengikuti penguasaan teknologi digital. Semakin tinggi adopsi teknologi, semakin kecil kontribusi marginal kepemimpinan inovatif terhadap kinerja, yang mengindikasikan adanya efek substitusi fungsional antara teknologi dan kepemimpinan. Implikasi teoretis dan praktis dibahas untuk pengembangan kepemimpinan di era digital dan kebijakan transformasi digital penyuluhan pertanian di wilayah kepulauan.

Kata kunci: kepemimpinan inovatif; adopsi teknologi digitalisasi; kinerja penyuluh; kontekstualisasi RBV; moderasi substitutif; Maluku Utara.

Abstract

This study examines the contextualization of the value of organizational resources through the effect of interaction between innovative leadership and the adoption of digitalized technology on the performance of agricultural extension workers in North Maluku Province. Digital transformation has changed the work patterns of extension workers, but the fundamental question of how technology changes the contribution of leadership to performance is still rarely answered empirically.

This study aims to analyze the influence of innovative leadership on extension worker performance and examine the role of the moderation of digitalization technology adoption on these relationships,

while expanding the Resource-Based View (RBV) perspective on the contextual value of organizational resources. The study uses a quantitative approach with Structural Equation Modeling (SEM) using AMOS. Data were obtained from 230 extension workers and after the screening process, 210 respondents were obtained as the final sample.

The results showed that innovative leadership had a positive effect on performance ($\beta = 0.559$; $p < 0.001$), technology adoption also had a positive effect on performance ($\beta = 0.406$; $p < 0.001$), and the interaction of the two had a negative effect on performance ($\beta = -0.132$; $p < 0.001$). Simple slope analysis revealed that the influence of innovative leadership decreased from 0.691 (low technology) to 0.427 (high technology).

These findings expand on RBV by showing that the value of innovative leadership as an organizational resource is contextual and changes following the mastery of digital technology. The higher the adoption of technology, the smaller the marginal contribution of innovative leadership to performance, which indicates a functional substitution effect between technology and leadership. Theoretical and practical implications are discussed for leadership development in the digital era and digital transformation policies of agricultural extension in the archipelago.

Keywords: innovative leadership; adoption of digitalization technology; extension performance; contextualization of RBV; substitutive moderation; North Maluku.

Accepted Date: 15 July 2026

Publish Date: 30 July 2026

Pendahuluan

Penyuluh pertanian merupakan aktor kunci dalam pembangunan pertanian karena berperan sebagai jembatan transfer pengetahuan, teknologi, dan inovasi dari lembaga penelitian kepada petani. Kinerja penyuluh menjadi semakin krusial ketika organisasi penyuluhan menghadapi berbagai tantangan: perubahan iklim yang memengaruhi pola tanam, keterbatasan sumber daya manusia, perkembangan teknologi yang pesat, serta tuntutan peningkatan produktivitas pertanian untuk mendukung ketahanan pangan nasional.

Dalam kondisi tersebut, kualitas kepemimpinan menjadi salah satu faktor strategis yang menentukan efektivitas organisasi penyuluhan. Pemimpin yang inovatif tidak hanya memberikan arahan operasional, tetapi juga mampu membangun visi perubahan, mendorong kreativitas bawahan, memfasilitasi pembelajaran berkelanjutan, mengembangkan kompetensi, dan mengarahkan transformasi organisasi (De Jong & Den Hartog, 2007; Afshari et al., 2020).

Konteks Provinsi Maluku Utara memberikan tantangan tersendiri yang unik. Wilayah kerja penyuluhan tersebar pada gugusan kepulauan dengan kondisi geografis yang luas dan aksesibilitas yang terbatas. Data Dinas Pertanian Provinsi Maluku Utara (2025) menunjukkan bahwa jumlah penyuluh mengalami penurunan signifikan dari 759 orang pada tahun 2024 menjadi 486 orang pada tahun 2025. Penurunan jumlah penyuluh di tengah luasnya wilayah kerja ini semakin menegaskan pentingnya pengelolaan sumber daya manusia penyuluhan secara efektif dan efisien.

Pada saat yang sama, digitalisasi memberikan peluang baru sekaligus tantangan bagi penyuluh. Teknologi digital memungkinkan penyuluh memperoleh informasi pertanian secara lebih cepat dan akurat, berkomunikasi dengan petani tanpa selalu melakukan pertemuan tatap muka yang memakan biaya dan waktu, serta melaksanakan monitoring dan evaluasi kegiatan secara lebih efisien. Namun, adopsi teknologi juga mengubah dinamika kerja dan hubungan hierarkis dalam organisasi.

Fenomena ini memunculkan pertanyaan teoretis yang mendasar: bagaimana teknologi digital mengubah kontribusi kepemimpinan inovatif terhadap kinerja penyuluh? Apakah

teknologi memperkuat pengaruh kepemimpinan (*enhansive effect*) karena memperluas jangkauan dan efektivitas kepemimpinan (Avolio et al., 2014), atau justru mengurangi ketergantungan penyuluh terhadap fungsi operasional kepemimpinan (*substitutive effect*) karena teknologi mengambil alih sebagian peran koordinasi, informasi, dan komunikasi (Cascio & Montealegre, 2016). Pertanyaan ini penting untuk dijawab karena memiliki implikasi teoretis terhadap pemahaman kita tentang nilai sumber daya organisasi dalam perspektif *Resource-Based View* (RBV). RBV selama ini cenderung memandang sumber daya organisasi—termasuk kepemimpinan inovatif—sebagai entitas yang bernilai secara independen (Barney, 1991). Namun, apakah nilai suatu sumber daya tetap konstan ketika sumber daya lain (dalam hal ini teknologi) berkembang pesat? Ataukah nilai sumber daya bersifat kontekstual dan berubah sesuai dengan interaksinya dengan sumber daya lain? Penelitian ini hadir untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut dengan menggunakan pendekatan kuantitatif berbasis SEM pada 210 penyuluh pertanian di Provinsi Maluku Utara. Dengan menguji efek interaksi antara kepemimpinan inovatif dan adopsi teknologi digitalisasi terhadap kinerja penyuluh, penelitian ini bertujuan untuk mengontekstualisasikan nilai sumber daya organisasi dalam kerangka RBV dan memberikan bukti empiris tentang bagaimana

Tinjauan Pustaka dan Pengembangan Hipotesis

***Resource-Based View* (RBV): Sumber Daya dan Nilai Kontekstualnya**

Resource-Based View (RBV) yang dikembangkan oleh Barney (1991) menjadi salah satu perspektif dominan dalam manajemen strategis. RBV berargumentasi bahwa keunggulan kompetitif organisasi berasal dari sumber daya internal yang bernilai (*valuable*), langka (*rare*), sulit ditiru (*inimitable*), dan tidak tergantikan (*non-substitutable*)—yang dikenal sebagai kerangka VRIO.

Barney (1991) mengklasifikasikan sumber daya organisasi ke dalam tiga kategori:

1. **Aset berwujud (*tangible assets*)**: fisik, keuangan, dan teknologi.
2. **Aset tak berwujud (*intangible assets*)**: reputasi, merek, budaya organisasi, dan kepemimpinan.
3. **Kapabilitas organisasi**: kemampuan untuk menggabungkan aset-aset tersebut secara efektif.

Kepemimpinan inovatif termasuk dalam kategori sumber daya tak berwujud yang sulit ditiru karena terbentuk dari kapabilitas kognitif, pengalaman, gaya kepemimpinan, dan dinamika interpersonal yang unik (Barney, 1991; Afshari et al., 2020). Namun, RBV juga mengakui bahwa nilai suatu sumber daya tidak absolut, melainkan kontekstual dan bergantung pada kesesuaiannya dengan lingkungan organisasi. Sumber daya yang bernilai pada satu konteks dapat menjadi kurang bernilai pada konteks lain.

Penelitian ini memperluas RBV dengan menunjukkan bahwa nilai sumber daya tidak hanya bergantung pada lingkungan eksternal, tetapi juga pada interaksinya dengan sumber daya lain dalam organisasi—khususnya teknologi digital. Ketika teknologi digital berkembang dan diadopsi secara luas, nilai kontribusi kepemimpinan inovatif dapat berubah. Inilah yang disebut sebagai **kontekstualisasi nilai sumber daya organisasi** dalam penelitian ini.

***Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT)**

UTAUT yang dikembangkan oleh Venkatesh et al. (2003) merupakan sintesis dari delapan teori adopsi teknologi sebelumnya. UTAUT mengidentifikasi empat konstruk utama yang memengaruhi niat dan perilaku penggunaan teknologi:

1. **Performance expectancy** (ekspektasi kinerja): sejauh mana individu meyakini bahwa penggunaan teknologi akan membantu meningkatkan kinerja kerja. Ini merupakan prediktor terkuat dari niat perilaku.
2. **Effort expectancy** (ekspektasi usaha): tingkat kemudahan yang dirasakan dalam menggunakan teknologi.
3. **Social influence** (pengaruh sosial): sejauh mana individu merasa bahwa orang-orang penting di sekitarnya (atasan, rekan kerja) meyakini bahwa ia harus menggunakan teknologi.
4. **Facilitating conditions** (kondisi fasilitas): persepsi individu tentang ketersediaan dukungan infrastruktur dan teknis untuk menggunakan teknologi.

Dalam penelitian ini, UTAUT digunakan sebagai landasan untuk mengukur tingkat adopsi teknologi digitalisasi di kalangan penyuluh pertanian di Provinsi Maluku Utara. Keempat konstruk UTAUT dioperasionalisasikan menjadi indikator-indikator yang mengukur sejauh mana penyuluh mengadopsi dan memanfaatkan teknologi digital dalam pekerjaan sehari-hari.

Kepemimpinan Inovatif dan Kinerja Penyuluh

Kepemimpinan inovatif (*innovative leadership*) didefinisikan sebagai kemampuan pemimpin untuk mendorong kreativitas, membangun visi perubahan, memfasilitasi pembelajaran berkelanjutan, dan menciptakan iklim organisasi yang mendukung inovasi (De Jong & Den Hartog, 2007). Dalam konteks penyuluhan pertanian, pemimpin inovatif berperan dalam:

1. **Membangun visi strategis** yang adaptif terhadap perubahan lingkungan (perubahan iklim, dinamika pasar, perkembangan teknologi).
2. **Mendorong kreativitas dan inisiatif** penyuluh untuk mengembangkan metode penyuluhan yang inovatif.
3. **Memfasilitasi pembelajaran** melalui pelatihan, *workshop*, dan *sharing session*.
4. **Mengembangkan kompetensi** penyuluh, baik kompetensi teknis pertanian maupun kompetensi digital.
5. **Menciptakan sistem penghargaan** berbasis kinerja dan inovasi.
6. **Mengarahkan perubahan organisasi** menuju model kerja yang lebih efektif dan efisien.

Penelitian sebelumnya secara konsisten menunjukkan bahwa kepemimpinan inovatif berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan di berbagai sektor. Afshari et al. (2020) menemukan bahwa kepemimpinan inovatif berkontribusi terhadap peningkatan keterlibatan dan kinerja karyawan melalui penciptaan budaya organisasi yang mendukung inovasi. Nguyen et al. (2021) melaporkan bahwa kepemimpinan transformasional dan inovatif berpengaruh positif terhadap kinerja manajerial di sektor publik. Sulaiman et al. (2022) juga menemukan bahwa kepemimpinan yang mendukung inovasi meningkatkan efektivitas penyuluhan pertanian di Indonesia.

Berdasarkan uraian tersebut, dirumuskan hipotesis:

H1: Kepemimpinan Inovatif berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Penyuluh.

Adopsi Teknologi Digitalisasi dan Kinerja Penyuluh

Adopsi teknologi digitalisasi dalam konteks penyuluhan pertanian mencakup penggunaan berbagai perangkat dan platform digital untuk mendukung tugas-tugas penyuluhan. Secara spesifik, teknologi digital memungkinkan penyuluh untuk:

1. **Mengakses informasi pertanian secara real-time**: data cuaca, harga komoditas, informasi serangan hama dan penyakit, serta teknologi budidaya terbaru. Di wilayah

kepulauan seperti Maluku Utara, akses informasi yang cepat sangat krusial karena keterbatasan mobilitas antar pulau.

2. **Berkomunikasi dengan petani secara efisien:** melalui platform pesan instan (WhatsApp, Telegram), media sosial, atau aplikasi khusus penyuluhan. Ini mengurangi biaya dan waktu perjalanan antar pulau.
3. **Melakukan monitoring dan evaluasi secara terstruktur:** aplikasi dan platform digital memudahkan pencatatan, dokumentasi, dan pelaporan kegiatan secara *real-time*, sehingga kinerja dapat diukur dengan lebih objektif.
4. **Mengembangkan kompetensi secara berkelanjutan:** melalui platform pembelajaran daring, webinar, dan *e-learning* yang memungkinkan penyuluh mengikuti pelatihan tanpa meninggalkan lokasi tugas.

Penelitian sebelumnya mendukung pengaruh positif adopsi teknologi terhadap kinerja. Venkatesh et al. (2003) dalam UTAUT menegaskan bahwa persepsi manfaat dan kemudahan penggunaan teknologi berkontribusi terhadap peningkatan kinerja individu. Sulaiman et al. (2022) menemukan bahwa adopsi teknologi digital meningkatkan efektivitas penyuluhan pertanian di Indonesia. Zilberman et al. (2019) melaporkan bahwa teknologi digital berperan penting dalam meningkatkan produktivitas sektor pertanian melalui diseminasi informasi dan inovasi yang lebih cepat.

Berdasarkan uraian tersebut, dirumuskan hipotesis:

H2: Adopsi Teknologi Digitalisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Penyuluh.

Peran Moderasi Adopsi Teknologi Digitalisasi: Perspektif Substitutif

Terdapat dua perspektif teoretis mengenai peran moderasi teknologi dalam hubungan kepemimpinan-kinerja:

a. Perspektif Enhansif (Memperkuat)

Avolio et al. (2014) dalam konsep *e-leadership* berargumentasi bahwa teknologi dapat memperkuat pengaruh kepemimpinan karena pemimpin yang inovatif akan lebih mampu memanfaatkan teknologi untuk mengkomunikasikan visi, memfasilitasi kolaborasi virtual, dan memberikan umpan balik secara lebih efektif. Dalam perspektif ini, teknologi menjadi alat yang memperluas jangkauan dan efektivitas kepemimpinan.

b. Perspektif Substitutif (Menggantikan)

Di sisi lain, teknologi dapat mengurangi ketergantungan penyuluh terhadap fungsi operasional kepemimpinan. Cascio dan Montealegre (2016) serta Kellerman (2018) berargumentasi bahwa ketika individu memiliki akses terhadap informasi dan alat komunikasi yang memadai, mereka menjadi lebih otonom dalam mengambil keputusan dan menyelesaikan masalah. Fungsi kepemimpinan yang bersifat direktif dan koordinatif menjadi kurang krusial karena teknologi telah mengambil alih sebagian fungsi tersebut. Penelitian ini mengadopsi perspektif substitutif dengan argumentasi kontekstual sebagai berikut:

1. **Karakteristik geografis kepulauan:** Di Maluku Utara, penyuluh tersebar di berbagai pulau dengan aksesibilitas terbatas. Teknologi digital memberdayakan penyuluh secara individual untuk mengakses informasi, berkomunikasi dengan petani, dan melaporkan kegiatan tanpa harus bergantung pada arahan dan koordinasi dari pimpinan yang mungkin berada di pulau lain.
2. **Pergeseran fungsi kepemimpinan:** Dengan teknologi, peran kepemimpinan inovatif bergeser dari fungsi operasional (memberi arahan, mengoordinasi, menginformasikan) ke fungsi strategis (membangun visi, menciptakan budaya inovasi, mengembangkan kapabilitas organisasi). Kontribusi marginal fungsi strategis

ini relatif lebih kecil dibandingkan ketika kepemimpinan juga berfungsi secara operasional.

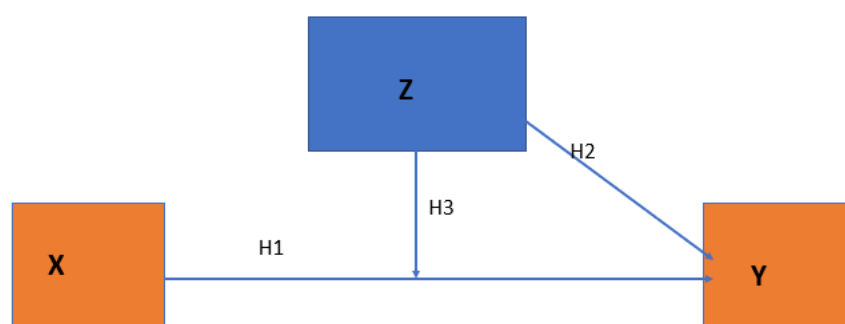
3. **Efek *diminishing returns*:** Pada tingkat adopsi teknologi yang sudah tinggi, tambahan sedikit peningkatan kualitas kepemimpinan tidak lagi memberikan pengaruh yang substansial terhadap kinerja. Ini mencerminkan hukum *diminishing marginal utility* di mana setiap tambahan unit input memberikan tambahan output yang semakin kecil.

Dengan demikian, semakin tinggi adopsi teknologi, semakin kecil kontribusi marginal kepemimpinan inovatif terhadap kinerja, meskipun pengaruh kepemimpinan tetap positif. Berdasarkan uraian tersebut, dirumuskan hipotesis:

H3: Adopsi Teknologi Digitalisasi memoderasi hubungan antara Kepemimpinan Inovatif dan Kinerja Penyuluh.

Model Penelitian

Berdasarkan kerangka teoretis dan hipotesis yang dikembangkan, model penelitian disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Model Penelitian dengan Hipotesis

Keterangan :

H1: Kepemimpinan inovatif berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Penyuluh

H2: Adopsi Teknologi Digitalisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Penyuluh

H3: Adopsi teknologi digitalisasi memoderasi pengaruh kepemimpinan inovatif terhadap kinerja penyuluh.

Metode Penelitian

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei eksplanatori (*explanatory survey research*). Pendekatan ini dipilih karena bertujuan untuk menguji hubungan kausal antar variabel dan efek moderasi secara empiris. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner terstruktur yang disebarakan kepada penyuluh pertanian di Provinsi Maluku Utara. Analisis data menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan AMOS versi 29.0 untuk menguji hubungan antar variabel dan efek moderasi.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penyuluh pertanian di Provinsi Maluku Utara yang berjumlah 486 orang (data Dinas Pertanian Provinsi Maluku Utara, 2025). Sampel awal sebanyak 230 responden dan setelah proses skrining data

(pemeriksaan *outlier* multivariat menggunakan *Mahalanobis distance* dan data tidak lengkap) diperoleh 210 responden sebagai sampel akhir. Jumlah sampel ini memenuhi kriteria minimum untuk analisis SEM dengan 21 indikator, yaitu 10 kali jumlah indikator atau 210 responden untuk stabilitas estimasi (Hair et al., 2019).

Teknik pengambilan sampel menggunakan *proportional stratified random sampling* dengan mempertimbangkan sebaran geografis antar kabupaten/kota di Provinsi Maluku Utara. Hal ini penting mengingat karakteristik wilayah kepulauan yang memiliki tingkat akses teknologi yang berbeda-beda. Proporsi sampel dari setiap kabupaten/kota ditentukan berdasarkan jumlah penduduk di masing-masing wilayah.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menggunakan skala Likert 1-5 (1 = sangat tidak setuju, 5 = sangat setuju). Seluruh instrumen telah diuji validitas dan reliabilitasnya melalui uji coba pada 30 responden di luar sampel penelitian. Instrumen yang digunakan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Instrumen Penelitian

Variabel	Dimensi	Jumlah Item	Contoh Item	Sumber
Kepemimpinan Inovatif (X)	<i>Vision building</i>	3	"Pimpinan saya memiliki visi yang jelas tentang masa depan organisasi"	De Jong & Den Hartog (2007); Afshari et al. (2020)
	<i>Creativity encouragement</i>	3	"Pimpinan saya mendorong saya untuk mencoba cara-cara baru dalam bekerja"	
	<i>Learning facilitation</i>	3	"Pimpinan saya memfasilitasi pengembangan kompetensi saya"	
	<i>Change orientation</i>	3	"Pimpinan saya mendukung perubahan yang inovatif di tempat kerja"	

Variabel	Dimensi	Jumlah Item	Contoh Item	Sumber
Adopsi Teknologi Digitalisasi (Z)	<i>Performance expectancy</i>	4	"Penggunaan teknologi digital meningkatkan efektivitas kerja saya"	Venkatesh et al. (2003); UTAUT
	<i>Effort expectancy</i>	3	"Saya merasa mudah menggunakan aplikasi/aplikasi digital"	
	<i>Social influence</i>	3	"Atasan saya mendorong saya untuk menggunakan teknologi digital"	
	<i>Facilitating conditions</i>	4	"Tersedia infrastruktur yang mendukung penggunaan teknologi digital"	
Kinerja Penyuluh (Y)	<i>Task performance</i>	4	"Saya menyelesaikan tugas-tugas penyuluhan sesuai target"	Koopmans et al. (2011); <i>Individual Work Performance Questionnaire</i>
	<i>Adaptive performance</i>	3	"Saya dapat beradaptasi dengan perubahan di lapangan"	
	<i>Contextual performance</i>	3	"Saya membantu rekan kerja yang"	

Variabel	Dimensi	Jumlah Item	Contoh Item	Sumber
			mengalami kesulitan"	

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dalam dua tahap sesuai prosedur *two-step approach* (Hair et al., 2019):

Tahap 1: Measurement Model (Confirmatory Factor Analysis/CFA)

- Menguji validitas konvergen melalui *standardized loading factor* ($\geq 0,70$) dan *Average Variance Extracted* ($AVE \geq 0,50$).
- Menguji validitas diskriminan melalui perbandingan akar AVE dengan korelasi antar konstruk (akar AVE > korelasi antar konstruk).
- Menguji reliabilitas melalui *Composite Reliability* ($CR \geq 0,70$) dan *Cronbach's Alpha* ($\geq 0,70$).

Tahap 2: Structural Model

- Menguji hipotesis pengaruh langsung dan efek moderasi menggunakan metode interaksi (*product indicator approach*) dalam SEM-AMOS.
- Efek moderasi diuji dengan membentuk variabel interaksi antara Kepemimpinan Inovatif dan Adopsi Teknologi Digitalisasi menggunakan pendekatan *mean-centering* untuk mengurangi multikolinearitas.

Kriteria evaluasi model (Hair et al., 2019):

- CMIN/DF (*Chi-Square/Degrees of Freedom*) $\leq 3,00$
- CFI (*Comparative Fit Index*) $\geq 0,90$
- TLI (*Tucker-Lewis Index*) $\geq 0,90$
- RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*) $\leq 0,08$
- SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*) $\leq 0,08$

Untuk menguji moderasi lebih lanjut, digunakan *simple slope analysis* untuk melihat pola pengaruh kepemimpinan inovatif terhadap kinerja pada tiga tingkat adopsi teknologi: rendah (*mean - 1 SD*), sedang (*mean*), dan tinggi (*mean + 1 SD*) (Aiken & West, 1991).

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Responden

Dari 210 responden yang dianalisis, karakteristik responden disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	138	65,7%
	Perempuan	72	34,3%
Usia	< 30 tahun	27	12,9%

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase
	30–39 tahun	58	27,6%
	40–49 tahun	72	34,3%
	≥ 50 tahun	53	25,2%
Pendidikan Terakhir	SMA/SMK	22	10,5%
	D3	34	16,2%
	S1	126	60,0%
	S2/S3	28	13,3%
Masa Kerja	< 5 tahun	31	14,8%
	5–10 tahun	52	24,8%
	11–20 tahun	74	35,2%
	> 20 tahun	53	25,2%
Wilayah Kerja	Pulau Halmahera	87	41,4%
	Pulau Ternate/Tidore	52	24,8%
	Pulau Morotai	31	14,8%
	Kepulauan Sula	25	11,9%
	Pulau-pulau lainnya	15	7,1%

Sumber: Data primer diolah, 2026

Berdasarkan Tabel 2, mayoritas responden adalah laki-laki (65,7%), berusia 40-49 tahun (34,3%), berpendidikan S1 (60,0%), memiliki masa kerja 11-20 tahun (35,2%), dan bertugas di Pulau Halmahera (41,4%). Karakteristik ini mencerminkan bahwa penyuluh pertanian di Maluku Utara didominasi oleh tenaga kerja yang telah berpengalaman, memiliki kualifikasi pendidikan yang memadai, dan tersebar di berbagai pulau dengan Pulau Halmahera sebagai pusat kegiatan penyuluhan.

Deskripsi Variabel Penelitian

Statistik deskriptif masing-masing variabel disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	Mean	Standar Deviasi	Min	Max	Rentang Teoritis	Kategori
Kepemimpinan Inovatif (X)	3,87	0,68	2,08	4,92	1-5	Tinggi
Adopsi Teknologi Digitalisasi (Z)	3,52	0,74	1,86	4,79	1-5	Sedang
Kinerja Penyuluh (Y)	3,94	0,62	2,30	5,00	1-5	Tinggi

Sumber: Data primer diolah, 2026

Hasil deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata persepsi penyuluh terhadap kepemimpinan inovatif berada pada kategori tinggi (3,87 dari skala 1-5), adopsi teknologi digitalisasi pada kategori sedang (3,52), dan kinerja penyuluh pada kategori tinggi (3,94). Kategori ini mengindikasikan bahwa secara umum penyuluh di Maluku Utara merasakan kepemimpinan yang inovatif dan memiliki kinerja yang baik, namun adopsi teknologi digital masih berada pada tingkat yang moderat.

Uji Model Pengukuran (CFA)

Hasil CFA menunjukkan seluruh indikator memiliki *standardized loading factor* > 0,70 dan signifikan pada $p < 0,001$, sehingga validitas konvergen terpenuhi (Hair et al., 2019). Nilai *Average Variance Extracted* (AVE), *Composite Reliability* (CR), dan *Cronbach's Alpha* untuk masing-masing konstruk disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Validitas Konvergen dan Reliabilitas Konstruk

Konstruk	AVE	CR	Cronbach's Alpha	Keterangan
Kepemimpinan Inovatif	0,62	0,88	0,87	Valid dan Reliabel
Adopsi Teknologi Digitalisasi	0,58	0,85	0,84	Valid dan Reliabel
Kinerja Penyuluh	0,60	0,86	0,85	Valid dan Reliabel

Sumber: Data primer diolah, 2026

Nilai AVE seluruh konstruk > 0,50 dan CR > 0,70, sehingga seluruh konstruk memenuhi kriteria validitas konvergen dan reliabilitas yang baik (Hair et al., 2019). Uji validitas diskriminan juga terpenuhi karena akar AVE setiap konstruk (Kepemimpinan Inovatif = 0,787; Adopsi Teknologi = 0,762; Kinerja = 0,775) lebih besar dari korelasi antar konstruk (maksimum 0,512).

Uji Model Struktural

Hasil pengujian model struktural menunjukkan *goodness of fit* yang baik sebagaimana disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Indikator *Goodness of Fit* Model Struktural

Indikator	Nilai	<i>Cut-off</i>	Keterangan
CMIN/DF	1,874	$\leq 3,00$	Baik
CFI	0,938	$\geq 0,90$	Baik
TLI	0,929	$\geq 0,90$	Baik
RMSEA	0,064	$\leq 0,08$	Baik
SRMR	0,052	$\leq 0,08$	Baik

Sumber: Data primer diolah, 2026

Seluruh indikator *goodness of fit* berada pada kriteria yang diterima, sehingga model struktural dinyatakan fit dan layak untuk menguji hipotesis penelitian.

Pengujian Hipotesis

Hasil pengujian hipotesis disajikan pada Tabel 6 dan Gambar 2.

Tabel 6. Hasil Pengujian Hipotesis

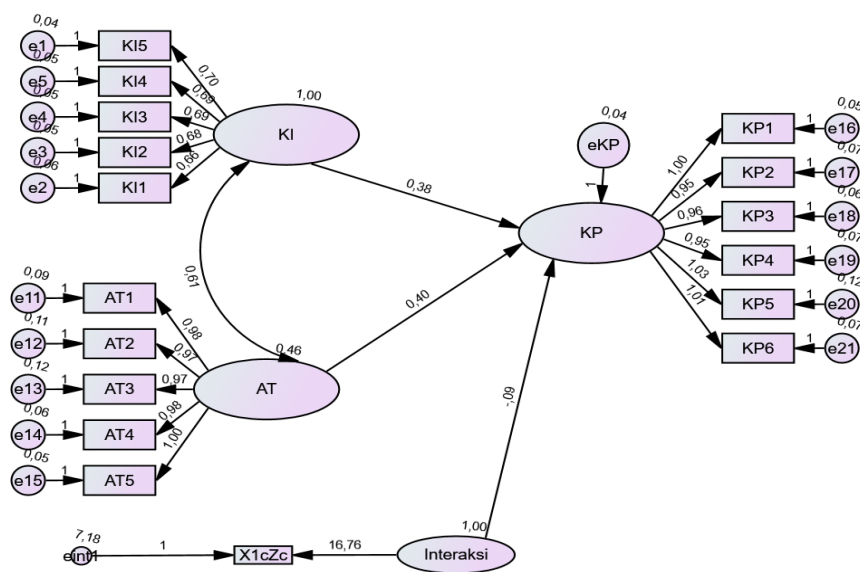
Hipotesis	Hubungan	β	SE	CR	p	Keterangan
H1	Kepemimpinan Inovatif → Kinerja Penyuluh	0,559	0,071	7,873	$< 0,001$	Diterima
H2	Adopsi Teknologi → Kinerja Penyuluh	0,406	0,063	6,444	$< 0,001$	Diterima
H3	Kepemimpinan Inovatif × Adopsi Teknologi → Kinerja Penyuluh	-0,132	0,039	-3,385	$< 0,001$	Diterima

Sumber: Data primer diolah, 2026

Keterangan: β = *Standardized Regression Weight*; SE = *Standard Error*; CR = *Critical Ratio*
Hasil pengujian menunjukkan:

- H1 Diterima:** Kepemimpinan Inovatif berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Penyuluh dengan $\beta = 0,559$ dan $p < 0,001$. Ini berarti setiap peningkatan satu

- standar deviasi pada kepemimpinan inovatif akan meningkatkan kinerja penyuluh sebesar 0,559 standar deviasi.
2. **H2 Diterima:** Adopsi Teknologi Digitalisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Penyuluh dengan $\beta = 0,406$ dan $p < 0,001$. Ini berarti setiap peningkatan satu standar deviasi pada adopsi teknologi akan meningkatkan kinerja penyuluh sebesar 0,406 standar deviasi.
 3. **H3 Diterima:** Interaksi Kepemimpinan Inovatif $\times$ Adopsi Teknologi Digitalisasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Kinerja Penyuluh dengan $\beta = -0,132$ dan $p < 0,001$. Ini menunjukkan bahwa adopsi teknologi digitalisasi berperan sebagai moderator substitutif yang memperlemah pengaruh kepemimpinan inovatif terhadap kinerja.



Gambar 2. Model Penelitian dengan Koefisien Jalur

Simple Slope Analysis

Untuk menginterpretasikan efek moderasi secara lebih mendalam dan mengontekstualisasikan nilai sumber daya organisasi, dilakukan *simple slope analysis* pada tiga tingkat adopsi teknologi: rendah (*mean* - 1 SD), sedang (*mean*), dan tinggi (*mean* + 1 SD) (Aiken & West, 1991). Hasilnya disajikan pada Tabel 7 dan Gambar 3.

Tabel 7. Simple Slope Analysis Pengaruh Kepemimpinan Inovatif terhadap Kinerja pada Berbagai Tingkat Adopsi Teknologi

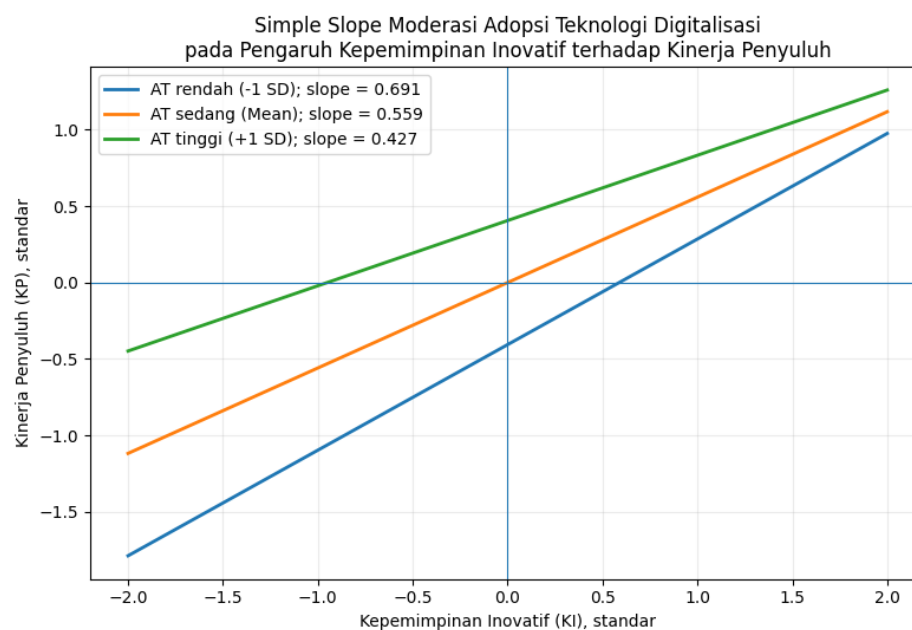
Tingkat Adopsi Teknologi	Nilai Z	Slope (β)	SE	t-value	p	Perubahan Slope
Rendah (Mean - 1 SD)	-1	0,691	0,082	8,427	< 0,001	—

Tingkat Adopsi Teknologi	Nilai Z	Slope (β)	SE	t-value	p	Perubahan Slope
Sedang (Mean)	0	0,559	0,071	7,873	< 0,001	Turun 0,132
Tinggi (Mean + 1 SD)	+1	0,427	0,074	5,770	< 0,001	Turun 0,264 (dari rendah)

Sumber: Data primer diolah, 2026

Keterangan:

- β = Standardized Regression Weight (koefisien slope)
- SE = Standard Error
- t-value = nilai t-statistik
- p = nilai signifikansi
- Nilai Z = posisi tingkat adopsi teknologi dalam satuan standar deviasi dari mean
- Perubahan Slope = selisih slope antar tingkat adopsi teknologi



Gambar 3. *Simple Slope* Pengaruh Kepemimpinan Inovatif terhadap Kinerja pada Berbagai Tingkat Adopsi Teknologi.

Hasil *simple slope analysis* menunjukkan bahwa:

1. Pada tingkat adopsi teknologi rendah, pengaruh kepemimpinan inovatif terhadap kinerja adalah yang terkuat ($\beta = 0,691$; $p < 0,001$). Ini berarti ketika penyuluh belum menguasai teknologi digital, mereka sangat bergantung pada peran pemimpin untuk mendapatkan arahan, informasi, motivasi, dan koordinasi. Dalam kondisi ini, nilai kepemimpinan inovatif sebagai sumber daya organisasi adalah yang paling tinggi.

2. Pada tingkat adopsi teknologi sedang, pengaruh kepemimpinan inovatif terhadap kinerja berada pada tingkat moderat ($\beta = 0,559$; $p < 0,001$). Ini adalah koefisien pengaruh langsung dari H1. Nilai kepemimpinan inovatif mulai berkurang seiring dengan meningkatnya kemampuan teknologi penyuluh.
3. Pada tingkat adopsi teknologi tinggi, pengaruh kepemimpinan inovatif terhadap kinerja adalah yang terlemah ($\beta = 0,427$; $p < 0,001$), meskipun tetap signifikan secara statistik. Ini berarti ketika penyuluh telah menguasai teknologi digital, ketergantungan mereka terhadap fungsi operasional kepemimpinan berkurang secara signifikan karena mereka dapat mengakses informasi, berkomunikasi, dan bekerja secara lebih mandiri. Nilai kepemimpinan inovatif sebagai sumber daya organisasi mencapai titik terendah pada kondisi ini.

Dengan demikian, H3 yang menyatakan bahwa adopsi teknologi digitalisasi memoderasi hubungan kepemimpinan inovatif dan kinerja secara substitutif **terbukti secara empiris**. Temuan ini secara kuat mengontekstualisasikan nilai sumber daya organisasi dalam kerangka RBV.

Pembahasan

Pengaruh Kepemimpinan Inovatif terhadap Kinerja Penyuluh: Mengonfirmasi Nilai Sumber Daya

Temuan penelitian ini mengkonfirmasi bahwa kepemimpinan inovatif berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja penyuluh pertanian di Provinsi Maluku Utara ($\beta = 0,559$; $p < 0,001$). Hasil ini menunjukkan bahwa semakin inovatif seorang pemimpin dalam menjalankan perannya, semakin tinggi pula kinerja yang ditunjukkan oleh penyuluh.

Dalam konteks geografis kepulauan Maluku Utara, kepemimpinan inovatif berperan penting dalam beberapa aspek:

1. **Koordinasi lintas pulau:** Pemimpin inovatif mampu mengoordinasikan penyuluh yang tersebar di berbagai pulau dengan pendekatan yang fleksibel dan kreatif, memanfaatkan teknologi yang tersedia untuk komunikasi dan monitoring.
2. **Strategi adaptif:** Pemimpin inovatif dapat menyusun strategi penyuluhan yang adaptif terhadap kondisi lokal yang beragam di setiap pulau, dengan mempertimbangkan perbedaan komoditas unggulan, budaya petani, dan aksesibilitas.
3. **Motivasi dan dukungan:** Di tengah keterbatasan infrastruktur dan aksesibilitas, pemimpin inovatif memberikan motivasi dan dukungan moral yang penting bagi penyuluh yang sering bekerja di daerah terpencil dan terisolasi.
4. **Pengembangan kompetensi:** Pemimpin inovatif memfasilitasi pengembangan kompetensi penyuluh, termasuk kompetensi digital yang semakin penting di era transformasi.
5. **Budaya inovasi:** Pemimpin inovatif menciptakan budaya organisasi yang mendukung eksperimen, pembelajaran dari kegagalan, dan perbaikan berkelanjutan.

Temuan ini konsisten dengan penelitian Afshari et al. (2020) yang menemukan bahwa kepemimpinan inovatif berkontribusi terhadap peningkatan keterlibatan dan kinerja karyawan melalui penciptaan budaya organisasi yang mendukung inovasi. Demikian pula Nguyen et al. (2021) melaporkan bahwa kepemimpinan transformasional dan inovatif berpengaruh positif terhadap kinerja manajerial di sektor publik.

Hasil ini juga mendukung perspektif RBV (Barney, 1991) yang menyatakan bahwa sumber daya tak berwujud seperti kepemimpinan inovatif merupakan aset strategis yang sulit ditiru dan memberikan keunggulan kompetitif. Dalam konteks penyuluhan pertanian di

Maluku Utara, kepemimpinan inovatif menjadi sumber daya yang membedakan kinerja antar wilayah dan antar organisasi penyuluhan.

Pengaruh Adopsi Teknologi Digitalisasi terhadap Kinerja Penyuluh: Kapabilitas Teknologi sebagai Sumber Daya

Adopsi teknologi digitalisasi terbukti secara langsung meningkatkan kinerja penyuluh ($\beta = 0,406$; $p < 0,001$). Temuan ini mendukung UTAUT (Venkatesh et al., 2003) yang menyatakan bahwa persepsi manfaat (*performance expectancy*), kemudahan penggunaan (*effort expectancy*), pengaruh sosial (*social influence*), dan kondisi fasilitas (*facilitating conditions*) mendorong adopsi teknologi yang pada akhirnya meningkatkan produktivitas dan kinerja individu.

Beberapa kontribusi spesifik teknologi digital bagi penyuluh di Maluku Utara meliputi:

1. **Akses informasi yang lebih cepat dan akurat:** Penyuluh dapat mengakses data cuaca, harga komoditas, informasi serangan hama dan penyakit, serta teknologi budidaya terbaru melalui platform digital. Hal ini sangat bermanfaat di wilayah kepulauan yang sering mengalami keterlambatan informasi jika mengandalkan cara konvensional. Informasi yang cepat dan akurat memungkinkan penyuluh memberikan rekomendasi yang tepat waktu kepada petani.
2. **Komunikasi jarak jauh yang efisien:** Aplikasi pesan instan seperti WhatsApp, Telegram, dan media sosial memungkinkan penyuluh berkomunikasi dengan petani tanpa harus bepergian antar pulau, yang memakan waktu dan biaya yang tidak sedikit. Di Maluku Utara, perjalanan antar pulau dapat memakan waktu berjam-jam hingga berhari-hari tergantung kondisi cuaca dan ketersediaan transportasi laut.
3. **Monitoring dan evaluasi yang terstruktur:** Aplikasi dan platform digital memudahkan pencatatan, dokumentasi, dan pelaporan kegiatan penyuluhan secara *real-time*, sehingga kinerja dapat diukur dengan lebih objektif dan tepat waktu. Ini juga memudahkan pimpinan untuk memantau kinerja penyuluh di berbagai pulau.
4. **Pengembangan kompetensi berkelanjutan:** Platform pembelajaran daring memungkinkan penyuluh mengikuti pelatihan dan webinar untuk meningkatkan kompetensi teknisnya tanpa harus meninggalkan lokasi tugas. Ini sangat penting mengingat terbatasnya akses ke pelatihan tatap muka di wilayah kepulauan.
5. **Diseminasi inovasi yang lebih cepat:** Teknologi digital memungkinkan penyuluh mendiseminasikan inovasi pertanian kepada petani secara lebih cepat dan luas melalui video, infografis, dan media sosial.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Sulaiman et al. (2022) yang menemukan bahwa adopsi teknologi digital meningkatkan efektivitas penyuluhan pertanian di Indonesia. Demikian pula Zilberman et al. (2019) melaporkan bahwa teknologi digital berperan penting dalam meningkatkan produktivitas sektor pertanian melalui diseminasi informasi dan inovasi yang lebih cepat.

Efek Moderasi Substitutif: Mengontekstualisasikan Nilai Sumber Daya Organisasi

Temuan paling penting dalam penelitian ini adalah peran moderasi substitutif dari adopsi teknologi digitalisasi yang secara empiris **mengontekstualisasikan nilai sumber daya organisasi** dalam kerangka RBV. Hasil analisis menunjukkan bahwa interaksi antara kepemimpinan inovatif dan adopsi teknologi berpengaruh negatif terhadap kinerja penyuluh ($\beta = -0,132$; $p < 0,001$). *Simple slope analysis* mengkonfirmasi bahwa pengaruh kepemimpinan inovatif terhadap kinerja menurun secara bertahap dari 0,691 (pada tingkat adopsi teknologi rendah) menjadi 0,559 (sedang) dan 0,427 (tinggi).

Temuan ini memiliki implikasi teoretis yang mendalam terhadap pemahaman kita tentang **nilai sumber daya organisasi** dalam perspektif RBV:

a. Nilai Sumber Daya Bersifat Kontekstual, Bukan Absolut

RBV selama ini cenderung memandang sumber daya organisasi sebagai entitas yang bernilai secara independen berdasarkan kriteria VRIO (*Valuable, Rare, Inimitable, Non-substitutable*) (Barney, 1991). Penelitian ini menunjukkan bahwa nilai suatu sumber daya—dalam hal ini kepemimpinan inovatif—tidak statis, melainkan berubah seiring dengan tingkat penguasaan sumber daya lain (teknologi digital). Kepemimpinan inovatif yang sangat bernilai pada kondisi teknologi rendah ($\beta = 0,691$) menjadi kurang bernilai marginal pada kondisi teknologi tinggi ($\beta = 0,427$), meskipun pengaruhnya tetap positif dan signifikan.

Dengan kata lain, nilai sumber daya bersifat kontekstual dan relasional, bukan absolut. Sebuah sumber daya tidak dapat dinilai secara terisolasi dari sumber daya lain yang ada dalam organisasi. Ini memperkaya RBV dengan konsep *contextual value of resources* yang menekankan bahwa keunggulan kompetitif tidak hanya ditentukan oleh kepemilikan sumber daya, tetapi juga oleh kesesuaian dan interaksi antar sumber daya dalam konteks organisasi tertentu.

b. Mekanisme Substitusi Fungsional antara Teknologi dan Kepemimpinan

Temuan ini menunjukkan adanya **substitusi fungsional** antara teknologi digital dan kepemimpinan inovatif. Teknologi mengambil alih sebagian fungsi operasional kepemimpinan, khususnya dalam aspek:

1. **Fungsi informasi:** Teknologi menyediakan akses informasi langsung kepada penyuluh, mengurangi kebutuhan akan peran pemimpin sebagai sumber utama informasi.
2. **Fungsi koordinasi:** Platform digital memungkinkan koordinasi langsung antar penyuluh dan dengan petani, mengurangi ketergantungan pada struktur hierarkis.
3. **Fungsi komunikasi:** Teknologi memfasilitasi komunikasi horizontal dan vertikal tanpa melalui perantara pemimpin.
4. **Fungsi monitoring:** Sistem digital memungkinkan pemantauan kinerja secara objektif dan real-time, mengurangi kebutuhan akan supervisi langsung.

Ketika teknologi mengambil alih fungsi-fungsi ini, peran kepemimpinan inovatif bergeser dari fungsi operasional ke fungsi strategis—membangun visi, menciptakan budaya inovasi, mengembangkan kapabilitas organisasi, dan membangun jejaring kemitraan. Namun, kontribusi marginal fungsi strategis ini relatif lebih kecil dibandingkan ketika kepemimpinan juga berfungsi secara operasional.

c. Efek Diminishing Returns dalam Konteks Sumber Daya

Penurunan slope dari 0,691 menjadi 0,427 mencerminkan efek *diminishing returns* (hasil yang semakin berkurang). Pada tingkat adopsi teknologi yang sudah tinggi, tambahan sedikit peningkatan kualitas kepemimpinan tidak lagi memberikan pengaruh yang substansial terhadap kinerja karena sebagian besar fungsi operasional telah diambil alih oleh teknologi. Ini sejalan dengan konsep *diminishing marginal utility* di mana setiap tambahan unit input (dalam hal ini kepemimpinan inovatif) memberikan tambahan output (kinerja) yang semakin kecil ketika input lain (teknologi) sudah berada pada tingkat yang tinggi.

d. Perbedaan dengan Perspektif Enhansif

Pola moderasi substitutif ini berbeda dengan temuan Avolio et al. (2014) yang menunjukkan bahwa teknologi memperkuat pengaruh kepemimpinan (*enhansive effect*). Perbedaan ini dapat dijelaskan oleh konteks penelitian. Di Maluku Utara, teknologi justru

menjadi alat pemberdayaan yang mengurangi ketergantungan struktural, bukan alat yang memperluas jangkauan kepemimpinan. Ini menunjukkan bahwa hubungan antara kepemimpinan dan teknologi bersifat **kontingen** dan bergantung pada konteks organisasi, budaya kerja, dan karakteristik geografis.

Integrasi RBV dan UTAUT: Sebuah Sintesis Teoretis

Penelitian ini mengintegrasikan dua teori dari paradigma yang berbeda—RBV dari perspektif manajemen strategis dan UTAUT dari perspektif adopsi teknologi—untuk menjelaskan kinerja penyuluh. Integrasi ini menunjukkan bahwa pemahaman tentang kinerja individu dalam organisasi memerlukan pendekatan multidisiplin yang mempertimbangkan baik faktor internal organisasi (kepemimpinan inovatif sebagai sumber daya) maupun faktor eksternal/teknologi (adopsi digitalisasi sebagai kapabilitas).

Sintesis teoretis ini dapat digambarkan sebagai berikut:

1. RBV menyediakan lensa untuk memahami mengapa kepemimpinan inovatif dan teknologi digital dapat menjadi sumber keunggulan kompetitif (Barney, 1991).
2. UTAUT menyediakan mekanisme bagaimana teknologi diadopsi dan digunakan dalam organisasi (Venkatesh et al., 2003).
3. Interaksi keduanya (efek moderasi) menunjukkan bahwa nilai sumber daya tidak statis, melainkan berubah seiring dengan konteks teknologi.

Kontribusi teoretis ini membuka jalan bagi penelitian lebih lanjut tentang dinamika nilai sumber daya dalam konteks transformasi digital.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kepemimpinan inovatif berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja penyuluh pertanian di Provinsi Maluku Utara ($\beta = 0,559$; $p < 0,001$). Pemimpin inovatif berperan penting dalam memberikan arahan strategis, mendorong kreativitas, memfasilitasi pembelajaran, dan menciptakan iklim kerja yang mendukung inovasi di tengah tantangan geografis kepulauan.
2. Adopsi teknologi digitalisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja penyuluh ($\beta = 0,406$; $p < 0,001$). Penguasaan teknologi digital memungkinkan penyuluh mengakses informasi secara lebih cepat, berkomunikasi dengan petani secara lebih efisien, melakukan monitoring dan evaluasi secara lebih terstruktur, serta mengembangkan kompetensi secara berkelanjutan.
3. Adopsi teknologi digitalisasi berperan sebagai moderator substitutif yang memperlemah pengaruh kepemimpinan inovatif terhadap kinerja ($\beta = -0,132$; $p < 0,001$). Pengaruh kepemimpinan inovatif terhadap kinerja menurun secara bertahap dari 0,691 (pada tingkat adopsi teknologi rendah) menjadi 0,559 (sedang) dan 0,427 (tinggi). Meskipun pengaruh kepemimpinan inovatif tetap positif dan signifikan pada semua tingkat adopsi teknologi, kontribusi marginalnya semakin kecil seiring dengan meningkatnya penguasaan teknologi.
4. Temuan ini secara empiris mengontekstualisasikan nilai sumber daya organisasi dalam perspektif *Resource-Based View* (RBV). Nilai kepemimpinan inovatif sebagai sumber daya organisasi tidak statis, melainkan berubah mengikuti tingkat adopsi teknologi digital. Kepemimpinan inovatif yang sangat bernilai pada kondisi teknologi rendah menjadi kurang bernilai marginal pada kondisi teknologi tinggi karena teknologi telah mengambil alih sebagian fungsi operasional kepemimpinan. Ini

memperluas RBV dengan konsep *contextual value of resources* yang menekankan bahwa nilai sumber daya bersifat kontekstual dan relasional, bukan absolut.

Daftar Pustaka

- Afshari, L., Young, S., Gibson, P., & Karimi, L. (2020). Innovative leadership and employee engagement: The mediating role of organizational culture. *Journal of Management Development*, 39(6), 789-805.
- Aiken, L. S., & West, S. G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Sage Publications.
- Avolio, B. J., Sosik, J. J., Kahai, S. S., & Baker, B. (2014). E-leadership: Re-examining transformations in leadership source and transmission. *The Leadership Quarterly*, 25(1), 105-131.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Cascio, W. F., & Montealegre, R. (2016). How technology is changing work and organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 3, 349-375.
- De Jong, J. P., & Den Hartog, D. N. (2007). How leaders influence employees' innovative behaviour. *European Journal of Innovation Management*, 10(1), 41-64.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Kellerman, B. (2018). *The end of leadership*. Harper Business.
- Koopmans, L., Bernaards, C. M., Hildebrandt, V. H., Schaufeli, W. H., de Vet, H. C. W., & van der Beek, A. J. (2011). Conceptual frameworks of individual work performance: A systematic review. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 53(8), 856-866.
- Nguyen, T. T., Mia, L., Winata, L., & Chong, V. K. (2021). Effect of transformational-leadership style and management control system on managerial performance. *Journal of Business Research*, 129, 375-387.
- Sulaiman, R., Firdaus, M., & Utami, N. (2022). Digital technology adoption and agricultural extension performance in Indonesia. *Journal of Agricultural Extension*, 26(3), 45-58.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Zilberman, D., Gordon, B., Hochman, G., & Wessler, J. (2019). Economics of sustainable development and the bioeconomy. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 41(3), 381-398.