



STRATEGI INOVASI UNTUK MENINGKATKAN OPTIMALISASI PENGELOLAAN ASET NEGARA MELALUI INFRASTRUKTUR DIGITAL, DIGITALISASI TALENTA SDM, KEPEMIMPINAN DIGITAL, DAN EFEKTIVITAS BIROKRASI

Hafidz Jody¹, Erwin Permana², Lola Fitria Sari³

Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pancasila, Jakarta Selatan,
Indonesia¹²³

*Email Korespondensi: hafidzjody90@gmail.com

Sejarah Artikel:

Diterima 03-09-2026

Disetujui 21-09-2026

Diterbitkan 28-09-2026

ABSTRACT

This study aims to analyze the effects of Digital Infrastructure, Digital Talent Development, Digital Leadership, and Bureaucratic Effectiveness on Innovation Strategy and the Optimization of Strategic State Asset Management in a government institution. A mixed-method approach was employed using SEM-PLS and Focus Group Discussions (FGDs). Strategic formulation utilized the IFE, EFE, IE, SWOT, and QSPM matrices. The results indicate that Digital Infrastructure, Digital Talent Development, and Bureaucratic Effectiveness have positive and significant effects on Innovation Strategy, while Digital Leadership has no significant effect. Digital Infrastructure, Digital Leadership, Bureaucratic Effectiveness, and Innovation Strategy have positive and significant effects on Asset Management Optimization, whereas Digital Talent Development has no significant effect. Digital Infrastructure is the strongest determinant of Innovation Strategy, while Innovation Strategy has the greatest effect on Asset Management Optimization. The QSPM identifies strengthening system integration, digital workforce competencies, and bureaucratic process digitalization as the strategic priorities. These findings emphasize the importance of integrating technology, human resources, bureaucracy, and innovation to support effective and sustainable asset management optimization.

Keywords: Digital Infrastructure, Digital Talent Development, Digital Leadership, Bureaucratic Effectiveness, Innovation Strategy, Asset Management Optimization.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh Infrastruktur Digital, Digitalisasi Talenta SDM, Kepemimpinan Digital, dan Efektivitas Birokrasi terhadap Strategi Inovasi dan Optimalisasi Pengelolaan Aset Negara Strategis pada suatu instansi pemerintah. Penelitian menggunakan pendekatan *mixed method* melalui analisis kuantitatif dengan SEM-PLS dan analisis kualitatif melalui *Focus Group Discussion* (FGD). Perumusan strategi dilakukan menggunakan Matriks IFE, EFE, IE, SWOT, dan QSPM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Infrastruktur Digital, Digitalisasi Talenta SDM, dan Efektivitas Birokrasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Strategi Inovasi, sedangkan Kepemimpinan Digital tidak berpengaruh signifikan. Infrastruktur Digital, Kepemimpinan Digital, Efektivitas Birokrasi, dan Strategi Inovasi berpengaruh

positif dan signifikan terhadap Optimalisasi Pengelolaan Aset, sedangkan Digitalisasi Talenta SDM tidak berpengaruh signifikan. Infrastruktur Digital menjadi faktor paling dominan terhadap Strategi Inovasi, sementara Strategi Inovasi memberikan pengaruh terbesar terhadap Optimalisasi Pengelolaan Aset. Hasil QSPM menetapkan penguatan integrasi sistem, kompetensi digital SDM, dan digitalisasi proses birokrasi sebagai prioritas strategi. Temuan ini menegaskan pentingnya integrasi teknologi, SDM, birokrasi, dan inovasi dalam mendukung optimalisasi pengelolaan aset secara efektif dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Infrastruktur Digital, Digitalisasi Talenta SDM, Kepemimpinan Digital, Efektivitas Birokrasi, Strategi Inovasi, Optimalisasi Pengelolaan Aset.

PENDAHULUAN

Optimalisasi pengelolaan aset negara merupakan isu strategis dalam tata kelola sektor publik modern, terutama dalam upaya meningkatkan efisiensi fiskal dan nilai ekonomi jangka panjang. Dalam manajemen aset, optimalisasi tidak hanya berkaitan dengan peningkatan nilai finansial, tetapi juga mencakup penciptaan nilai publik melalui pemanfaatan aset secara produktif dan berkelanjutan. Pendekatan ini menekankan pentingnya pengelolaan siklus hidup aset secara terintegrasi, mulai dari perencanaan hingga pemanfaatan, guna mencapai efisiensi dan efektivitas organisasi (Too & Weaver, 2021).

Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi signifikan dalam pengelolaan aset, khususnya melalui pemanfaatan sistem berbasis data dan teknologi informasi. Digitalisasi memungkinkan proses pengelolaan aset dilakukan secara *real-time*, meningkatkan transparansi, serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data (Mergel et al., 2021). Transformasi digital dalam sektor publik juga terbukti mampu meningkatkan kinerja organisasi melalui efisiensi operasional dan peningkatan kualitas layanan (Vial, 2021). Implementasi digitalisasi dalam pengelolaan aset negara masih menghadapi berbagai tantangan, terutama terkait kompleksitas organisasi dan regulasi. Transformasi digital bukan hanya perubahan teknologi, melainkan juga perubahan organisasi yang melibatkan aspek struktural, kultural, dan strategis. Oleh karena itu, keberhasilan digitalisasi sangat bergantung pada kesiapan organisasi secara menyeluruh (Vial, 2021).

Sumber daya manusia menjadi faktor kunci dalam keberhasilan transformasi digital. Perspektif *Resource-Based View* (RBV) menegaskan bahwa sumber daya manusia merupakan aset strategis yang mampu menciptakan keunggulan kompetitif organisasi apabila dikelola secara optimal. Dalam era digital, konsep ini berkembang menjadi talenta digital yang menekankan pada kemampuan individu dalam mengintegrasikan teknologi dengan proses bisnis (Barney, Ketchen, & Wright, 2021). Talenta SDM digital mencakup kombinasi keterampilan teknis, kemampuan analitis, serta kemampuan adaptasi terhadap perubahan teknologi. Organisasi yang memiliki talenta digital yang kuat cenderung lebih inovatif dan responsif terhadap perubahan lingkungan eksternal. Studi empiris menunjukkan bahwa kapabilitas digital SDM memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja organisasi dan keberhasilan inovasi digital (Verhoef et al., 2021).

Namun, sektor publik masih menghadapi tantangan dalam pengembangan talenta digital, terutama terkait kesenjangan keterampilan. Keterbatasan kompetensi digital menjadi salah satu hambatan utama dalam implementasi transformasi digital di pemerintahan, yang berdampak pada rendahnya efektivitas sistem digital yang diimplementasikan (European Commission, 2021). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberadaan teknologi digital perlu diikuti dengan pengembangan kompetensi sumber daya manusia agar teknologi dapat dimanfaatkan secara optimal dalam mendukung proses organisasi.

Selain faktor sumber daya manusia, kesiapan infrastruktur digital juga menjadi determinan utama dalam keberhasilan digitalisasi. Infrastruktur digital mencakup sistem informasi, jaringan komunikasi, serta platform teknologi yang memungkinkan integrasi data secara menyeluruh. Dalam kerangka *Technology-Organization-Environment* (TOE), faktor teknologi memiliki peran penting dalam menentukan adopsi inovasi digital dalam organisasi (Kraus et al., 2021). Infrastruktur digital yang memadai memungkinkan organisasi untuk mengelola data secara terintegrasi dan meningkatkan efisiensi operasional. Sebaliknya, keterbatasan infrastruktur dapat menyebabkan fragmentasi data dan menurunkan kualitas pengambilan keputusan. Penelitian menunjukkan bahwa investasi pada infrastruktur digital memiliki korelasi positif dengan peningkatan kinerja organisasi (Kraus et al., 2021).

Keberhasilan transformasi digital tidak hanya bergantung pada teknologi dan sumber daya manusia, tetapi juga pada kepemimpinan digital. Kepemimpinan digital merupakan faktor strategis yang berperan dalam mengarahkan organisasi untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi. Dalam perspektif *dynamic capabilities*, kepemimpinan memiliki peran penting dalam mengidentifikasi peluang, mengalokasikan sumber daya, dan mengimplementasikan inovasi (Teece, 2020). Pemimpin digital dituntut untuk mampu menciptakan visi strategis, membangun budaya organisasi yang adaptif, serta mendorong penggunaan teknologi dalam pengambilan keputusan. Studi menunjukkan bahwa kepemimpinan digital memiliki pengaruh signifikan terhadap keberhasilan transformasi digital dan kinerja organisasi (AlNuaimi et al., 2022).

Dalam organisasi pengelola aset negara, kepemimpinan digital menghadapi tantangan yang lebih kompleks karena harus berhadapan dengan karakteristik birokrasi, regulasi yang berlapis, serta tuntutan terhadap kelincahan organisasi. Oleh sebab itu, peran kepemimpinan menjadi penting dalam mendorong perubahan dan mengatasi hambatan implementasi inovasi dalam tata kelola aset (Fernandez et al., 2021).

Strategi inovasi menjadi elemen penting yang menghubungkan berbagai sumber daya organisasi dengan kinerja yang dihasilkan. Strategi inovasi mencakup pengembangan ide, proses, dan teknologi baru untuk menciptakan nilai tambah. Dalam sektor publik, inovasi menjadi kunci dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kualitas layanan (OECD, 2021). Organisasi yang mampu mengintegrasikan inovasi dalam strategi pengelolannya cenderung memiliki kinerja yang lebih baik. Inovasi tidak hanya terbatas pada teknologi, tetapi juga mencakup inovasi proses dan tata kelola organisasi. Hal ini menunjukkan bahwa strategi inovasi memiliki peran penting dalam meningkatkan kinerja organisasi secara keseluruhan (Cohen et al., 2022).

Dalam praktiknya, organisasi pengelola aset negara masih menghadapi berbagai tantangan dalam mendayagunakan aset secara optimal. Meskipun digitalisasi telah menjadi bagian penting dalam agenda transformasi organisasi, implementasinya pada tingkat operasional belum selalu mampu menghasilkan optimalisasi pemanfaatan aset. Kondisi tersebut mencerminkan adanya kesenjangan antara adopsi teknologi dengan kemampuan organisasi dalam memanfaatkannya secara optimal (Mergel et al., 2019).

Kompleksitas pengelolaan aset juga semakin meningkat seiring dengan keberagaman karakteristik aset, cakupan wilayah pengelolaan, serta tuntutan terhadap produktivitas dan nilai ekonomi aset. Kondisi tersebut menuntut organisasi pengelola aset untuk mengembangkan pendekatan yang lebih adaptif dan inovatif dengan memanfaatkan ekosistem digital. Pengelolaan aset tidak cukup hanya mengandalkan sistem teknologi yang tersedia, tetapi membutuhkan integrasi antara teknologi, sumber daya manusia, kepemimpinan, serta proses birokrasi yang mendukung perubahan.

Dalam pelaksanaannya, transformasi digital juga masih menghadapi kendala struktural dan kultural. Tantangan dapat berupa integrasi sistem informasi lintas unit, kesiapan infrastruktur jaringan, perbedaan

tingkat kompetensi digital pegawai, serta kemampuan organisasi dalam membangun *digital mindset*. Di sisi lain, pola kerja birokratis yang masih cenderung administratif dapat memperlambat respons organisasi terhadap perubahan dan inovasi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa optimalisasi pengelolaan aset tidak dapat diselesaikan melalui investasi teknologi semata, tetapi membutuhkan orkestrasi berbagai kapabilitas organisasi secara seimbang.

Selain teknologi dan sumber daya manusia, proses pengelolaan aset negara juga membutuhkan koordinasi lintas unit serta pengambilan keputusan yang mempertimbangkan aspek hukum, teknis, dan ekonomi. Kompleksitas tersebut menjadikan efektivitas organisasi sebagai faktor penting dalam mempercepat proses pengelolaan aset. Pada saat yang sama, perbedaan tingkat penguasaan teknologi dan kemampuan analisis data dapat menyebabkan sistem digital yang tersedia belum sepenuhnya menghasilkan nilai tambah dalam proses identifikasi potensi aset, penyusunan rekomendasi, maupun pengambilan keputusan. Oleh karena itu, pengembangan talenta digital perlu diarahkan tidak hanya pada kemampuan menggunakan teknologi, tetapi juga pada kemampuan memanfaatkan data dan informasi untuk menghasilkan keputusan yang lebih berkualitas.

Keberhasilan transformasi digital juga dipengaruhi oleh kemampuan pimpinan dalam mengarahkan perubahan organisasi menuju tata kelola yang berbasis teknologi dan data. Kepemimpinan digital tidak hanya tercermin dari dukungan terhadap penggunaan teknologi, tetapi juga dari kemampuan menetapkan arah transformasi digital, mendorong budaya inovasi, memanfaatkan data sebagai dasar pengambilan keputusan, serta membangun kolaborasi antarunit kerja. Dengan semakin kompleksnya pengelolaan aset negara, kepemimpinan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi menjadi faktor penting untuk memastikan transformasi digital dapat diimplementasikan secara konsisten di seluruh organisasi.

Berbagai kondisi tersebut menunjukkan bahwa tantangan pengelolaan aset negara tidak hanya berkaitan dengan teknologi, tetapi juga menyangkut kesiapan organisasi dalam mengintegrasikan teknologi, sumber daya manusia, kepemimpinan, dan proses birokrasi. Hambatan struktural, kesiapan talenta digital yang belum merata, ekosistem data yang belum sepenuhnya terintegrasi, serta perlunya penguatan kepemimpinan digital menunjukkan adanya kebutuhan terhadap strategi inovasi yang mampu mengintegrasikan berbagai aspek tersebut. Strategi inovasi diharapkan dapat meningkatkan efektivitas proses pengelolaan sehingga mendorong optimalisasi pemanfaatan aset negara secara lebih efektif dan berkelanjutan.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kapabilitas digital sumber daya manusia memiliki peran penting dalam keberhasilan transformasi digital (Verhoef et al., 2021), sementara infrastruktur digital menjadi salah satu faktor yang mendukung adopsi dan pengembangan inovasi organisasi (Kraus et al., 2021). Di sisi lain, kepemimpinan digital juga dipandang sebagai faktor penting dalam keberhasilan transformasi digital dan peningkatan kinerja organisasi (AlNuaimi et al., 2022). Meskipun demikian, penelitian yang mengintegrasikan digitalisasi talenta SDM, infrastruktur digital, kepemimpinan digital, dan efektivitas birokrasi dalam kaitannya dengan strategi inovasi dan optimalisasi pengelolaan aset negara masih terbatas. Perbedaan fokus dan temuan penelitian terdahulu tersebut menunjukkan adanya *research gap*, khususnya dalam integrasi berbagai faktor tersebut pada sektor publik dan pengelolaan aset negara.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis bagaimana digitalisasi talenta SDM, infrastruktur digital, kepemimpinan digital, dan efektivitas birokrasi memengaruhi strategi inovasi, serta bagaimana faktor-faktor tersebut dan strategi inovasi berkontribusi terhadap optimalisasi pengelolaan aset negara. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dalam memahami integrasi kapabilitas digital dan organisasi melalui strategi inovasi sebagai upaya meningkatkan

optimalisasi pengelolaan aset negara.

METODE

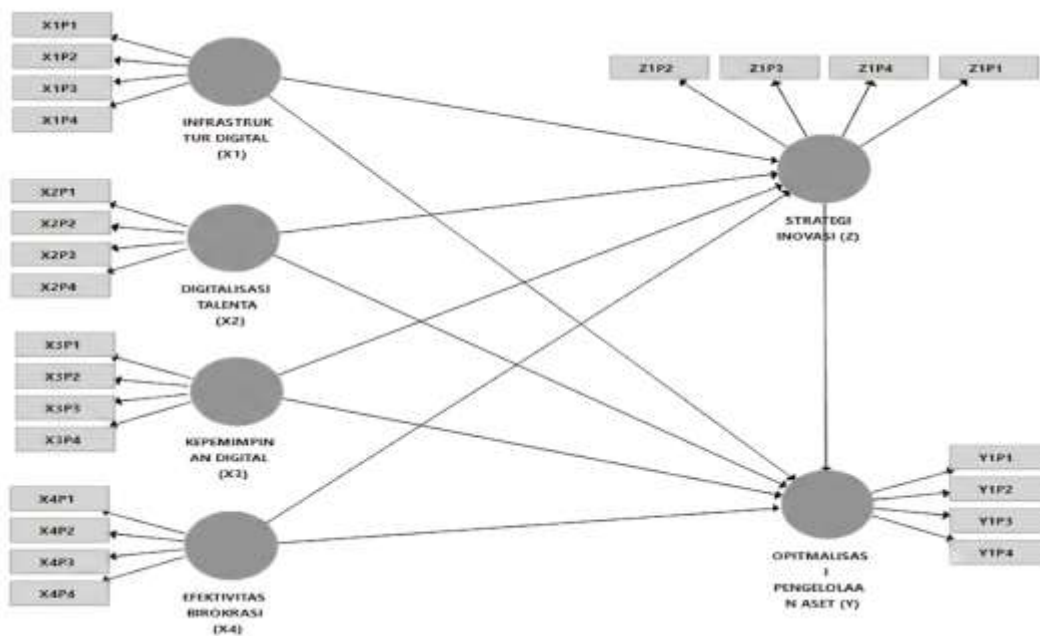
Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan desain *explanatory sequential*, yaitu penelitian yang diawali dengan analisis kuantitatif dan dilanjutkan dengan analisis kualitatif untuk memperdalam serta menginterpretasikan temuan kuantitatif (Creswell & Plano Clark, 2018). Tahap kuantitatif digunakan untuk menguji hubungan antara infrastruktur digital, digitalisasi talenta SDM, kepemimpinan digital, dan efektivitas birokrasi terhadap strategi inovasi, serta menguji pengaruh keempat variabel tersebut dan strategi inovasi terhadap optimalisasi pengelolaan aset. Tahap kualitatif digunakan untuk memperdalam hasil analisis kuantitatif dengan menggali faktor internal dan eksternal organisasi serta merumuskan rekomendasi strategi yang berkaitan dengan optimalisasi pengelolaan aset.

Kerangka penelitian menempatkan infrastruktur digital (X1), digitalisasi talenta SDM (X2), kepemimpinan digital (X3), dan efektivitas birokrasi (X4) sebagai variabel yang memengaruhi strategi inovasi (Z). Keempat variabel tersebut juga diuji pengaruh langsungnya terhadap optimalisasi pengelolaan aset (Y). Selanjutnya, strategi inovasi (Z) diuji pengaruhnya terhadap optimalisasi pengelolaan aset (Y). Dengan demikian, hubungan antarvariabel dalam penelitian mencakup pengaruh infrastruktur digital, digitalisasi talenta SDM, kepemimpinan digital, dan efektivitas birokrasi terhadap strategi inovasi, serta pengaruh variabel-variabel tersebut dan strategi inovasi terhadap optimalisasi pengelolaan aset. Hubungan antarvariabel tersebut disajikan dalam Gambar 1.

Populasi penelitian terdiri atas 118 pegawai yang terlibat dalam pengelolaan aset pada objek penelitian. Karena jumlah populasi relatif terbatas, penelitian menggunakan teknik *sampling jenuh*, sehingga seluruh 118 anggota populasi dijadikan responden. Data kuantitatif dikumpulkan melalui kuesioner berbasis Google Form dengan skala Likert lima poin. Selain itu, data sekunder diperoleh melalui studi kepustakaan yang relevan dengan variabel penelitian. Data kualitatif diperoleh melalui *Focus Group Discussion* (FGD) dengan sembilan informan yang dipilih secara *purposive* berdasarkan posisi, pengalaman, kompetensi, dan keterlibatan dalam pengelolaan aset.

Variabel penelitian meliputi infrastruktur digital (X1), digitalisasi talenta SDM (X2), kepemimpinan digital (X3), efektivitas birokrasi (X4), strategi inovasi (Z), dan optimalisasi pengelolaan aset (Y). Instrumen penelitian diuji melalui *outer model* dengan menggunakan *outer loading*, *Average Variance Extracted* (AVE), validitas diskriminan, *Cronbach's Alpha*, dan *Composite Reliability*. Analisis data kuantitatif dilakukan menggunakan Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS) dengan bantuan SmartPLS 4. Pengujian *inner model* mencakup *R-square*, *path coefficient*, serta *bootstrapping* untuk menguji signifikansi hubungan antarvariabel pada tingkat signifikansi 5%.

Data kualitatif dianalisis melalui proses reduksi data, kategorisasi, dan penarikan kesimpulan untuk memperdalam hasil analisis kuantitatif. Selanjutnya, hasil analisis kualitatif digunakan untuk mengidentifikasi kondisi internal dan eksternal organisasi yang berkaitan dengan pengelolaan aset. Analisis strategik dilakukan menggunakan matriks Internal Factor Evaluation (IFE) dan External Factor Evaluation (EFE) pada *input stage*, matriks TOWS pada *matching stage*, serta *Quantitative Strategic Planning Matrix* (QSPM) pada *decision stage*. Rangkaian analisis tersebut digunakan untuk menyusun alternatif strategi dan menentukan prioritas strategi dalam meningkatkan optimalisasi pengelolaan aset.



Gambar 1. Kerangka Penelitian
Sumber: Diolah Peneliti, 2026

HASIL DAN PEMBAHASAN

1) Uji *Outer Model*

Pengujian *outer model* dilakukan untuk mengevaluasi kualitas instrumen penelitian melalui pengujian validitas dan reliabilitas konstruk. Validitas konstruk meliputi *convergent validity* yang dinilai berdasarkan nilai *outer loading* dan *Average Variance Extracted* (AVE), serta *discriminant validity* yang dievaluasi menggunakan *Fornell-Larcker Criterion* dan *cross loading*. Sementara itu, reliabilitas konstruk dinilai berdasarkan nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*. Kriteria yang digunakan mengacu pada nilai *outer loading* $\geq 0,70$, *AVE* $> 0,50$, serta nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* $\geq 0,70$. Hasil keseluruhan pengujian *outer model* disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 1. *Outer Model*

Variabel/Konstruk	Outer Loading	AVE	Discriminant Validity	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	Keterangan
Infrastruktur Digital (X1)	0,702–0,859	0,651	Terpenuhi	0,931	0,937	Valid dan Reliabel
Digitalisasi Talenta (X2)	0,785–0,868	0,695	Terpenuhi	0,937	0,948	Valid dan Reliabel
Kepemimpinan Digital (X3)	0,715–0,844	0,591	Terpenuhi	0,902	0,920	Valid dan Reliabel
Efektivitas Birokrasi (X4)	0,723–0,854	0,630	Terpenuhi	0,916	0,931	Valid dan Reliabel
Optimalisasi Pengelolaan Aset (Y)	0,783–0,881	0,708	Terpenuhi	0,941	0,951	Valid dan Reliabel
Strategi Inovasi (Z)	0,780–0,859	0,666	Terpenuhi	0,928	0,941	Valid dan Reliabel

Sumber: *Output SmartPLS*, (2026)

Berdasarkan Tabel 1, seluruh indikator memiliki nilai *outer loading* antara 0,702–0,881, sehingga memenuhi kriteria validitas konvergen. Nilai AVE seluruh konstruk juga berada di atas 0,50, dengan nilai terendah sebesar 0,591 pada Kepemimpinan Digital dan tertinggi sebesar 0,708 pada Optimalisasi Pengelolaan Aset. Hasil pengujian *discriminant validity* melalui *cross loading* menunjukkan bahwa setiap indikator memiliki nilai *loading* tertinggi pada konstruk yang diukurnya. Namun, berdasarkan *Fornell-Larcker Criterion*, masih terdapat beberapa konstruk yang memiliki korelasi lebih tinggi dibandingkan nilai akar kuadrat AVE-nya, khususnya Efektivitas Birokrasi, Optimalisasi Pengelolaan Aset, dan Strategi Inovasi. Sementara itu, nilai *Cronbach's Alpha* berkisar antara 0,902–0,941, sedangkan *Composite Reliability* berkisar antara 0,920–0,951, yang seluruhnya telah melampaui batas 0,70. Dengan demikian, seluruh konstruk telah memenuhi kriteria validitas konvergen dan reliabilitas, sedangkan validitas diskriminan berdasarkan *Fornell-Larcker Criterion* masih memerlukan perhatian lebih lanjut sebelum model pengukuran digunakan pada tahap analisis model struktural (*inner model*).

2) Uji Inner Model

Evaluasi *inner model* dilakukan untuk mengetahui kemampuan model struktural dalam menjelaskan hubungan antarvariabel yang diteliti serta menilai kemampuan prediktif dan kesesuaian model secara keseluruhan. Pengujian *inner model* dalam penelitian ini meliputi nilai *R-Square* (R^2), *Predictive Relevance* (Q^2), dan *Goodness of Fit* (GoF). Nilai *R-Square* digunakan untuk mengetahui kemampuan variabel eksogen dalam menjelaskan variasi variabel endogen, *Predictive Relevance* (Q^2) digunakan untuk menilai relevansi prediktif model, sedangkan *Goodness of Fit* (GoF) digunakan untuk melihat tingkat kesesuaian model penelitian secara keseluruhan. Hasil pengujian *inner model* disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. *Inner Model*

Variabel Endogen	<i>Adjusted R-Square</i>	Q^2	GoF
Optimalisasi Pengelolaan Aset (Y)	0,803	0,564	0,754
Strategi Inovasi (Z)	0,794	0,524	0,727

Sumber: *Output SmartPLS*, (2026)

Berdasarkan Tabel 2, nilai *Adjusted R-Square* Optimalisasi Pengelolaan Aset sebesar 0,803 menunjukkan bahwa 80,3% variasi Optimalisasi Pengelolaan Aset dapat dijelaskan oleh variabel-variabel dalam model penelitian, sedangkan 19,7% sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model penelitian. Sementara itu, nilai *Adjusted R-Square* Strategi Inovasi sebesar 0,794 menunjukkan bahwa 79,4% variasi Strategi Inovasi dapat dijelaskan oleh variabel-variabel dalam model, sedangkan 20,6% sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Berdasarkan nilai tersebut, kedua variabel endogen menunjukkan kemampuan penjelasan model yang kuat.

Nilai Q^2 sebesar 0,564 pada Optimalisasi Pengelolaan Aset dan 0,524 pada Strategi Inovasi menunjukkan nilai yang lebih besar dari nol, sehingga model memiliki *predictive relevance*. Hal ini menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan dalam memprediksi kedua variabel endogen. Nilai GoF sebesar 0,754 pada Optimalisasi Pengelolaan Aset dan 0,727 pada Strategi Inovasi juga berada di atas 0,36 sehingga termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian, secara keseluruhan model struktural memiliki kemampuan penjelasan yang kuat, relevansi prediktif yang baik, serta tingkat kesesuaian model yang tinggi.

3) Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh antarvariabel dalam model penelitian. Pengujian ini dilakukan melalui prosedur *bootstrapping* pada SmartPLS dengan melihat nilai *Original Sample* (O), *T-Statistics*, dan *P-Values*. Hipotesis dinyatakan diterima apabila nilai *T-Statistics* lebih besar dari 1,96 dan nilai *P-Values* lebih kecil dari 0,05. Nilai *Original Sample* digunakan untuk mengetahui arah dan besarnya pengaruh antarvariabel (Hair et al., 2022). Hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Uji Hipotesis

Hipotesis	Hubungan	<i>Original Sample</i>	<i>T-Statistics</i>	<i>P-Values</i>	Hasil
H1	Infrastruktur Digital (X1) → Strategi Inovasi (Z)	0,786	13,812	0,000	Diterima
H2	Digitalisasi Talenta (X2) → Strategi Inovasi (Z)	0,104	2,383	0,019	Diterima
H3	Kepemimpinan Digital (X3) → Strategi Inovasi (Z)	0,074	1,317	0,190	Ditolak
H4	Efektivitas Birokrasi (X4) → Strategi Inovasi (Z)	0,148	2,333	0,021	Diterima
H5	Infrastruktur Digital (X1) → Optimalisasi Pengelolaan Aset (Y)	0,426	2,990	0,003	Diterima
H6	Digitalisasi Talenta (X2) → Optimalisasi Pengelolaan Aset (Y)	-0,039	0,716	0,475	Ditolak
H7	Kepemimpinan Digital (X3) → Optimalisasi Pengelolaan Aset (Y)	0,130	2,160	0,033	Diterima
H8	Efektivitas Birokrasi (X4) → Optimalisasi Pengelolaan Aset (Y)	0,108	2,005	0,047	Diterima
H9	Strategi Inovasi (Z) → Optimalisasi Pengelolaan Aset (Y)	0,462	2,729	0,007	Diterima

Sumber: *Output SmartPLS*, (2026)

Berdasarkan Tabel 3, hasil pengujian menunjukkan bahwa sebagian besar hubungan antarvariabel dalam model penelitian terbukti signifikan. Infrastruktur Digital, Digitalisasi Talenta, dan Efektivitas Birokrasi terbukti berpengaruh positif terhadap Strategi Inovasi. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik infrastruktur digital yang tersedia, kemampuan digital talenta, serta efektivitas birokrasi, semakin baik pula penerapan Strategi Inovasi dalam organisasi. Sementara itu, Kepemimpinan Digital tidak terbukti berpengaruh signifikan terhadap Strategi Inovasi, sehingga peningkatan kepemimpinan digital belum secara langsung mampu mendorong Strategi Inovasi dalam model penelitian.

Pada hubungan terhadap Optimalisasi Pengelolaan Aset, Infrastruktur Digital, Kepemimpinan Digital, Efektivitas Birokrasi, dan Strategi Inovasi terbukti berpengaruh positif dan signifikan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa optimalisasi pengelolaan aset dapat didukung melalui ketersediaan infrastruktur digital, kemampuan kepemimpinan dalam mengarahkan transformasi digital, efektivitas proses birokrasi, serta penerapan strategi inovasi. Di sisi lain, Digitalisasi Talenta tidak terbukti berpengaruh signifikan terhadap Optimalisasi Pengelolaan Aset. Artinya, peningkatan kemampuan digital talenta secara langsung belum cukup untuk meningkatkan optimalisasi pengelolaan aset.

Dengan demikian, dari sembilan hipotesis yang diuji, tujuh hipotesis diterima dan dua hipotesis ditolak, yaitu H3 dan H6. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar hubungan yang dirumuskan dalam model penelitian memperoleh dukungan empiris.

Analisis Kualitatif

1) Matriks IFE

Tabel 4. Matriks IFE

No.	Faktor Internal	Bobot	Rating	Skor
Kekuatan (<i>Strengths</i>)				
1	Infrastruktur dan sistem digital telah tersedia untuk mendukung proses pengelolaan aset	0,13	4	0,52
2	Infrastruktur digital mampu mendukung implementasi dan pengembangan inovasi	0,12	4	0,48
3	SDM memiliki kemampuan adaptasi yang baik terhadap penggunaan teknologi digital	0,11	4	0,44
4	Pimpinan memberikan arah dan dukungan terhadap transformasi digital dan pengelolaan aset	0,1	4	0,4
5	Organisasi memiliki pengalaman dan pemahaman yang kuat dalam pengelolaan dan pendayagunaan aset	0,1	4	0,4
Kelemahan (<i>Weaknesses</i>)				
6	Integrasi data dan sistem antarunit belum sepenuhnya optimal	0,1	2	0,2
7	Tingkat kompetensi digital antarpegawai belum sepenuhnya merata	0,09	2	0,18
8	Pemanfaatan data digital untuk analisis dan pengambilan keputusan masih perlu diperkuat	0,09	2	0,18
9	Beberapa tahapan koordinasi dan birokrasi masih memiliki ruang untuk disederhanakan	0,08	2	0,16
10	Implementasi inovasi belum selalu menghasilkan nilai tambah aset secara optimal	0,08	2	0,16
Total		1		3,12

Sumber: Diolah Peneliti, (2026)

Hasil analisis Matriks IFE menunjukkan total skor sebesar **3,12**, berada di atas nilai rata-rata 2,50. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi internal organisasi tergolong kuat dalam mendukung Strategi Inovasi dan Optimalisasi Pengelolaan Aset. Kekuatan utama terletak pada ketersediaan Infrastruktur Digital, kemampuan SDM dalam beradaptasi dengan teknologi, dukungan pimpinan terhadap transformasi digital, serta pengalaman organisasi dalam pengelolaan aset. Kondisi tersebut menjadi modal penting dalam pengembangan inovasi dan peningkatan pengelolaan aset.

Di sisi lain, masih terdapat beberapa kelemahan, terutama integrasi data dan sistem antarunit yang belum optimal, kompetensi digital pegawai yang belum merata, pemanfaatan data untuk pengambilan keputusan yang masih perlu diperkuat, serta proses koordinasi dan birokrasi yang dapat disederhanakan. Implementasi inovasi juga belum selalu menghasilkan nilai tambah aset secara optimal. Oleh karena itu, organisasi perlu memanfaatkan kekuatan internal sekaligus meningkatkan integrasi data, kompetensi digital, efisiensi birokrasi, dan orientasi inovasi terhadap penciptaan nilai.

2) Matriks EFE

Tabel 5. Matriks EFE

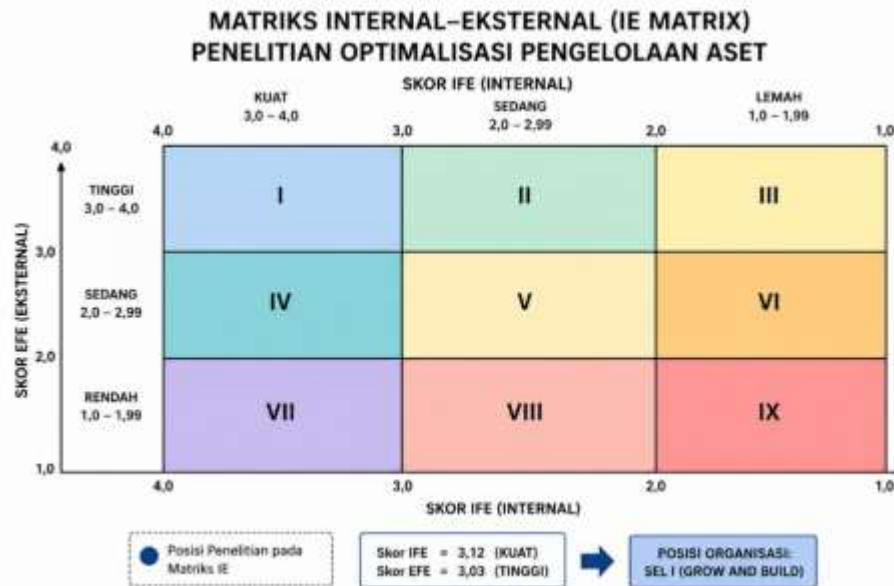
No.	Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Skor
Peluang (<i>Opportunities</i>)				
1	Perkembangan teknologi digital membuka peluang peningkatan efisiensi pengelolaan dan pemanfaatan aset	0,13	4	0,52
2	Perkembangan analitik data dapat meningkatkan kualitas pengambilan keputusan terkait aset	0,12	4	0,48
3	Terbukanya peluang kerja sama dengan pihak eksternal dalam pengembangan dan pendayagunaan aset	0,12	4	0,48
4	Kanal digital membuka peluang penyampaian informasi potensi aset kepada calon mitra secara lebih luas	0,1	4	0,4
5	Perkembangan ekosistem digital membuka peluang pengembangan model pengelolaan aset yang lebih terintegrasi	0,09	3	0,27
Ancaman (<i>Threats</i>)				
6	Perubahan kondisi pasar dapat memengaruhi daya tarik dan nilai pemanfaatan aset	0,11	2	0,22
7	Dinamika regulasi dapat memengaruhi implementasi inovasi dan alternatif pemanfaatan aset	0,1	2	0,2
8	Perkembangan teknologi yang cepat berpotensi menyebabkan sistem digital cepat tertinggal	0,08	2	0,16
9	Perkembangan teknologi yang tidak diikuti peningkatan kompetensi dapat menimbulkan kesenjangan SDM	0,08	2	0,16
10	Perubahan kebutuhan calon mitra dapat memengaruhi kesesuaian model pemanfaatan aset	0,07	2	0,14
Total		1		3,03

Sumber: Diolah Peneliti, (2026)

Hasil analisis Matriks EFE menunjukkan total skor sebesar 3,03, berada di atas nilai rata-rata 2,50. Hal ini menunjukkan bahwa organisasi memiliki kemampuan yang relatif baik dalam merespons peluang dan ancaman eksternal. Peluang utama berasal dari perkembangan teknologi digital, analitik data, serta terbukanya kerja sama dengan pihak eksternal yang dapat mendukung efisiensi, penyediaan informasi, dan optimalisasi pemanfaatan aset.

Di sisi lain, organisasi perlu memperhatikan ancaman berupa perubahan kondisi pasar, dinamika regulasi, serta perkembangan teknologi yang cepat. Perubahan tersebut dapat memengaruhi efektivitas pemanfaatan aset dan menuntut penyesuaian sistem serta kompetensi SDM secara berkelanjutan. Secara keseluruhan, skor EFE sebesar 3,03 menunjukkan bahwa peluang eksternal cukup besar untuk dimanfaatkan, dengan tetap memperhatikan perubahan pasar, regulasi, teknologi, dan kebutuhan calon mitra.

3) Matriks IE



Gambar 2. Matriks IE

Sumber: Diolah Peneliti, (2026)

Berdasarkan hasil pemetaan Matriks Internal–External (IE), diperoleh nilai IFE sebesar 3,12 dan EFE sebesar 3,03 yang menempatkan organisasi pada Sel I (*Grow and Build*). Posisi ini menunjukkan bahwa organisasi memiliki kondisi internal yang kuat dan kemampuan yang baik dalam merespons lingkungan eksternal, sehingga memiliki landasan yang memadai untuk mengembangkan kapabilitas dalam mendukung Strategi Inovasi dan Optimalisasi Pengelolaan Aset.

Arah strategi yang relevan adalah penguatan Infrastruktur Digital, kompetensi digital SDM, Kepemimpinan Digital, Efektivitas Birokrasi, serta Strategi Inovasi. Hasil SEM-PLS menunjukkan bahwa Infrastruktur Digital memiliki pengaruh paling besar terhadap Strategi Inovasi, sedangkan Strategi Inovasi memberikan pengaruh langsung terbesar terhadap Optimalisasi Pengelolaan Aset. Perkembangan teknologi digital, analitik data, dan peluang kerja sama eksternal juga menjadi peluang yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pendayagunaan aset.

Meskipun demikian, organisasi masih perlu memperbaiki integrasi data dan sistem, pemerataan kompetensi digital, pemanfaatan data untuk pengambilan keputusan, serta efisiensi koordinasi dan birokrasi. Secara keseluruhan, posisi Sel I (*Grow and Build*) menunjukkan bahwa organisasi memiliki kapasitas untuk menerapkan strategi pengembangan secara progresif dengan tetap mengantisipasi perubahan pasar, regulasi, teknologi, dan kebutuhan mitra. Hasil ini menjadi dasar dalam penyusunan alternatif strategi melalui Matriks SWOT/TOWS dan penentuan prioritas menggunakan Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM).

4) Matriks SWOT

Tabel 6. Matriks SWOT

Kekuatan (<i>Strengths</i>)	Kelemahan (<i>Weaknesses</i>)
S1. Infrastruktur dan sistem digital telah tersedia untuk mendukung proses pengelolaan aset.	W1. Integrasi data dan sistem antarunit belum sepenuhnya optimal.
S2. Infrastruktur digital mampu mendukung implementasi dan pengembangan inovasi dalam pengelolaan aset.	W2. Tingkat kompetensi digital antarpegawai belum sepenuhnya merata.
S3. SDM memiliki kemampuan adaptasi yang baik terhadap penggunaan teknologi digital.	W3. Pemanfaatan data digital untuk analisis dan pengambilan keputusan masih perlu diperkuat.
S4. Pimpinan memberikan arah dan dukungan terhadap transformasi digital dan pengelolaan aset.	W4. Beberapa tahapan koordinasi dan birokrasi masih memiliki ruang untuk disederhanakan.
S5. Organisasi memiliki pengalaman dan pemahaman yang kuat dalam pengelolaan dan pendayagunaan aset.	W5. Implementasi inovasi belum selalu menghasilkan nilai tambah aset secara optimal.
Peluang (<i>Opportunities</i>)	Ancaman (<i>Threats</i>)
O1. Perkembangan teknologi digital membuka peluang peningkatan efisiensi pengelolaan dan pemanfaatan aset.	T1. Perubahan kondisi pasar dapat memengaruhi daya tarik dan nilai pemanfaatan aset.
O2. Perkembangan analitik data dapat meningkatkan kualitas pengambilan keputusan terkait pengelolaan aset.	T2. Dinamika regulasi dapat memengaruhi implementasi inovasi dan alternatif pemanfaatan aset.
O3. Terbukanya peluang kerja sama dengan pihak eksternal dalam pengembangan dan pendayagunaan aset.	T3. Perkembangan teknologi yang cepat berpotensi menyebabkan sistem digital cepat tertinggal.
O4. Kanal digital membuka peluang penyampaian informasi mengenai potensi aset kepada calon mitra secara lebih luas.	T4. Perkembangan teknologi yang tidak diikuti peningkatan kompetensi dapat menimbulkan kesenjangan SDM.
O5. Perkembangan ekosistem digital membuka peluang pengembangan model pengelolaan aset yang lebih terintegrasi.	T5. Perubahan kebutuhan calon mitra dapat memengaruhi kesesuaian model pemanfaatan aset.

Sumber: Diolah Peneliti, (2026)

Berdasarkan hasil analisis SWOT, organisasi memiliki posisi strategis yang cukup kuat untuk meningkatkan Optimalisasi Pengelolaan Aset melalui penguatan Infrastruktur Digital dan pengembangan Strategi Inovasi. Kekuatan utama meliputi ketersediaan infrastruktur dan sistem digital, kemampuan adaptasi SDM, dukungan pimpinan, serta pengalaman dalam pengelolaan aset. Hasil SEM-PLS juga menunjukkan bahwa Infrastruktur Digital memiliki pengaruh paling besar terhadap Strategi Inovasi, sementara Strategi Inovasi berpengaruh kuat terhadap Optimalisasi Pengelolaan Aset.

Di sisi lain, masih terdapat kelemahan berupa integrasi data dan sistem antarunit yang belum optimal, kompetensi digital pegawai yang belum merata, pemanfaatan data yang belum maksimal, serta proses koordinasi dan birokrasi yang masih dapat disederhanakan. Implementasi inovasi juga perlu lebih diarahkan pada penciptaan nilai tambah yang nyata bagi aset.

Dari lingkungan eksternal, peluang utama berasal dari perkembangan teknologi digital, analitik data, dan terbukanya kerja sama dengan pihak eksternal. Namun, organisasi tetap perlu mengantisipasi perubahan pasar, dinamika regulasi, perkembangan teknologi yang cepat, serta perubahan kebutuhan calon

mitra.

Berdasarkan kondisi tersebut, strategi SO diarahkan pada pemanfaatan Infrastruktur Digital, SDM, dukungan pimpinan, dan pengalaman organisasi untuk mengembangkan pengelolaan aset berbasis digital, analitik data, serta kerja sama eksternal. Strategi WO berfokus pada pemanfaatan teknologi untuk memperkuat integrasi data, kompetensi digital, dan efisiensi birokrasi. Strategi ST diarahkan pada pemanfaatan kekuatan internal untuk menghadapi perubahan pasar, regulasi, dan teknologi, sedangkan strategi WT menekankan pengurangan kelemahan melalui pembaruan sistem, pengembangan kompetensi, penguatan koordinasi, dan evaluasi inovasi.

Secara keseluruhan, hasil SWOT menunjukkan bahwa organisasi memiliki fondasi yang kuat untuk meningkatkan Optimalisasi Pengelolaan Aset. Pengembangan strategi perlu dilakukan secara terintegrasi dengan menghubungkan teknologi, SDM, kepemimpinan, birokrasi, dan inovasi agar pemanfaatan aset dapat berlangsung secara efektif, adaptif, dan berkelanjutan.

5) Matriks QSPM

Tabel 7. Matriks QSPM

Faktor Strategis	Bobot	S1 AS	S1 TAS	S2 AS	S2 TAS	S3 AS	S3 TAS	S4 AS	S4 TAS
Kekuatan (Strengths)									
Infrastruktur dan sistem digital telah tersedia untuk mendukung pengelolaan aset	0,13	4	0,52	4	0,52	3	0,39	3	0,39
Infrastruktur digital mampu mendukung implementasi dan pengembangan inovasi	0,12	4	0,48	4	0,48	3	0,36	3	0,36
SDM memiliki kemampuan adaptasi yang baik terhadap teknologi digital	0,11	3	0,33	4	0,44	3	0,33	4	0,44
Pimpinan memberikan arah dan dukungan terhadap transformasi digital	0,1	3	0,3	3	0,3	3	0,3	4	0,4
Pengalaman dan pemahaman organisasi dalam pengelolaan aset	0,1	3	0,3	2	0,2	4	0,4	3	0,3
Kelemahan (Weaknesses)									
Integrasi data dan sistem antarunit belum optimal	0,1	4	0,4	4	0,4	3	0,3	3	0,3
Kompetensi digital antarpegawai belum sepenuhnya merata	0,09	2	0,18	4	0,36	2	0,18	4	0,36
Pemanfaatan data digital untuk analisis masih perlu diperkuat	0,09	4	0,36	4	0,36	4	0,36	3	0,27
Beberapa tahapan koordinasi dan birokrasi masih dapat disederhanakan	0,08	2	0,16	4	0,32	2	0,16	4	0,32
Implementasi inovasi belum selalu menghasilkan nilai tambah aset secara optimal	0,08	4	0,32	3	0,24	4	0,32	3	0,24

Sumber: Diolah Peneliti, (2026)

Berdasarkan hasil analisis QSPM, strategi dengan nilai STAS tertinggi sebesar 7,52 adalah penguatan integrasi sistem, kompetensi digital SDM, dan digitalisasi proses birokrasi, sehingga ditetapkan sebagai prioritas utama dalam mendukung Strategi Inovasi dan Optimalisasi Pengelolaan Aset. Strategi ini sejalan dengan hasil SEM-PLS yang menunjukkan bahwa Infrastruktur Digital memiliki pengaruh paling besar terhadap Strategi Inovasi, serta hasil FGD yang menunjukkan bahwa integrasi data dan sistem antarunit masih perlu diperkuat.

Pengembangan kompetensi digital SDM perlu diarahkan pada kemampuan aplikatif, seperti analisis data, pemanfaatan informasi digital, pemahaman proses bisnis, dan penyelesaian permasalahan pengelolaan aset. Sementara itu, digitalisasi proses birokrasi diarahkan untuk menyederhanakan tahapan kerja, mempercepat koordinasi, memperjelas kewenangan, dan meningkatkan keterlacakan tanpa mengurangi akuntabilitas.

Prioritas kedua adalah pengembangan pengelolaan dan model pendayagunaan aset yang adaptif berbasis data dengan nilai STAS 7,24, diikuti pengembangan ekosistem pengelolaan aset berbasis digital dan analitik data dengan nilai 7,11. Sementara itu, penguatan tata kelola, evaluasi sistem, kompetensi SDM, dan efektivitas implementasi inovasi memperoleh nilai 6,75 dan menjadi prioritas keempat.

Secara keseluruhan, hasil QSPM menunjukkan bahwa strategi utama tidak hanya berfokus pada penambahan teknologi, tetapi pada integrasi teknologi, SDM, dan proses birokrasi. Pendekatan tersebut diharapkan mampu memperkuat Strategi Inovasi dan meningkatkan Optimalisasi Pengelolaan Aset secara efektif, adaptif, dan berkelanjutan.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa infrastruktur digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap strategi inovasi dengan koefisien 0,786 dan menjadi faktor dengan pengaruh paling besar terhadap strategi inovasi. Ketersediaan perangkat, sistem, jaringan, dan informasi digital memberikan dasar bagi organisasi dalam mengembangkan inovasi pada pengelolaan aset. Namun, hasil FGD menunjukkan bahwa persoalan yang dihadapi tidak lagi hanya berkaitan dengan ketersediaan teknologi, tetapi juga dengan integrasi sistem dan data antarunit. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberadaan infrastruktur digital perlu diikuti dengan keterhubungan sistem agar informasi dapat dimanfaatkan secara lebih optimal dalam proses pengelolaan aset.

Digitalisasi talenta SDM juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap strategi inovasi dengan koefisien 0,104. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan pegawai dalam menggunakan teknologi dan mengolah informasi dapat mendukung pengembangan inovasi. Meskipun demikian, besarnya pengaruh tersebut relatif lebih kecil dibandingkan infrastruktur digital. Oleh karena itu, pengembangan kompetensi SDM perlu diarahkan pada kemampuan yang dapat digunakan secara langsung dalam pekerjaan, seperti analisis data, pemanfaatan informasi digital, pemahaman proses bisnis, dan penyelesaian permasalahan pengelolaan aset. Hal ini sejalan dengan hasil FGD yang menunjukkan bahwa pemerataan kompetensi digital masih menjadi salah satu aspek yang perlu diperkuat.

Sebaliknya, kepemimpinan digital tidak berpengaruh signifikan terhadap strategi inovasi, meskipun memiliki arah hubungan positif. Temuan tersebut menunjukkan bahwa dukungan dan arahan pimpinan belum secara langsung menghasilkan peningkatan strategi inovasi dalam model penelitian. Dalam konteks pengelolaan aset, implementasi inovasi tidak hanya bergantung pada arahan pimpinan, tetapi juga pada kesiapan sistem, kompetensi pegawai, koordinasi lintas unit, regulasi, dan mekanisme pengambilan keputusan. Dengan demikian, peran kepemimpinan digital tetap relevan terutama dalam memberikan arah

dan dukungan terhadap perubahan, tetapi efektivitasnya perlu didukung oleh kesiapan organisasi secara keseluruhan.

Efektivitas birokrasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap strategi inovasi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kejelasan prosedur, kewenangan, dan koordinasi dapat mendukung pelaksanaan inovasi ketika proses birokrasi berjalan secara responsif dan efisien. Temuan ini juga memperlihatkan bahwa inovasi dalam organisasi pemerintahan tidak selalu berarti mengurangi prosedur, tetapi lebih pada bagaimana prosedur dan kewenangan dapat dikelola agar tidak menjadi hambatan dalam pelaksanaan perubahan.

Pada optimalisasi pengelolaan aset, infrastruktur digital, kepemimpinan digital, dan efektivitas birokrasi terbukti berpengaruh positif dan signifikan. Infrastruktur digital memiliki koefisien 0,426, kepemimpinan digital sebesar 0,130, dan efektivitas birokrasi sebesar 0,108. Hasil tersebut menunjukkan bahwa optimalisasi pengelolaan aset membutuhkan dukungan teknologi yang memadai, arahan kepemimpinan, serta proses birokrasi yang jelas dan responsif. Infrastruktur digital berperan dalam menyediakan informasi dan mendukung integrasi data, sedangkan kepemimpinan dan efektivitas birokrasi mendukung proses pengambilan keputusan, koordinasi, dan pelaksanaan pengelolaan aset.

Sementara itu, digitalisasi talenta SDM tidak berpengaruh signifikan secara langsung terhadap optimalisasi pengelolaan aset. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan digital pegawai belum secara otomatis menghasilkan peningkatan pemanfaatan atau nilai aset. Hasil akhir pengelolaan aset juga berkaitan dengan regulasi, karakteristik aset, kondisi pasar, kewenangan organisasi, serta kebutuhan calon mitra. Dengan demikian, kompetensi digital lebih tepat dipandang sebagai kapabilitas pendukung yang perlu dikombinasikan dengan infrastruktur, proses birokrasi, dan strategi inovasi agar dapat memberikan dampak yang lebih nyata terhadap pengelolaan aset.

Strategi inovasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap optimalisasi pengelolaan aset dengan koefisien 0,462 dan menjadi variabel dengan pengaruh langsung terbesar terhadap optimalisasi pengelolaan aset. Temuan ini menunjukkan bahwa inovasi yang diarahkan pada penyelesaian masalah, peningkatan efisiensi, penciptaan nilai tambah, dan pengembangan alternatif pendayagunaan dapat mendukung pemanfaatan aset secara lebih optimal. Hasil FGD juga menunjukkan bahwa inovasi tidak cukup hanya menghasilkan pendekatan atau sistem baru, tetapi perlu memberikan manfaat yang dapat dirasakan dalam pengelolaan aset. Oleh karena itu, inovasi perlu dikembangkan berdasarkan kebutuhan dan permasalahan nyata yang dihadapi organisasi.

Hasil analisis strategis semakin memperjelas temuan tersebut. Matriks IFE menghasilkan skor 3,12, sedangkan Matriks EFE menghasilkan skor 3,03. Hasil tersebut menempatkan organisasi pada Sel I Matriks IE (*Grow and Build*), yang menunjukkan adanya kekuatan internal dan peluang eksternal yang dapat dimanfaatkan dalam pengembangan strategi. Hasil QSPM selanjutnya menunjukkan bahwa strategi penguatan integrasi sistem, kompetensi digital SDM, dan digitalisasi proses birokrasi memperoleh nilai STAS 7,52. Strategi berikutnya adalah pengembangan model pendayagunaan aset yang adaptif berbasis data dengan nilai STAS 7,24, pengembangan ekosistem pengelolaan aset berbasis digital dan analitik data dengan nilai 7,11, serta penguatan tata kelola, evaluasi sistem, kompetensi SDM, dan implementasi inovasi dengan nilai 6,75.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa strategi optimalisasi pengelolaan aset tidak cukup diarahkan pada penambahan teknologi. Penguatan perlu dilakukan secara bersamaan pada integrasi sistem dan data, kemampuan SDM, proses birokrasi, serta penerapan inovasi. Dengan demikian, hasil SEM-PLS, FGD, dan analisis strategis memberikan gambaran yang saling melengkapi bahwa pemanfaatan teknologi perlu

diterjemahkan ke dalam proses kerja dan keputusan pengelolaan aset agar menghasilkan nilai yang lebih nyata.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa infrastruktur digital, digitalisasi talenta SDM, dan efektivitas birokrasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap strategi inovasi, sedangkan kepemimpinan digital tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Infrastruktur digital menjadi faktor yang paling kuat dalam mendorong strategi inovasi, yang menunjukkan bahwa ketersediaan dan keterhubungan sistem digital menjadi dasar penting dalam mendukung munculnya inovasi dalam pengelolaan aset. Digitalisasi talenta SDM turut mendukung strategi inovasi melalui peningkatan kemampuan pemanfaatan teknologi, sedangkan efektivitas birokrasi berperan dalam mendukung koordinasi, alur kerja, dan pengambilan keputusan. Sementara itu, tidak signifikannya kepemimpinan digital terhadap strategi inovasi menunjukkan bahwa keberadaan kepemimpinan berbasis digital belum secara langsung mendorong terbentuknya strategi inovasi dalam konteks penelitian ini.

Infrastruktur digital, kepemimpinan digital, efektivitas birokrasi, dan strategi inovasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap optimalisasi pengelolaan aset, sedangkan digitalisasi talenta SDM tidak menunjukkan pengaruh langsung yang signifikan. Strategi inovasi memiliki pengaruh langsung yang paling kuat terhadap optimalisasi pengelolaan aset. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dan kemampuan kepemimpinan perlu diarahkan pada penerapan yang secara langsung mendukung proses pengelolaan aset. Tidak signifikannya pengaruh langsung digitalisasi talenta SDM juga menunjukkan bahwa peningkatan kompetensi digital belum cukup apabila belum diikuti dengan kemampuan menerapkan kompetensi tersebut dalam analisis data, identifikasi potensi aset, dan penyelesaian permasalahan pengelolaan aset.

Hasil analisis strategis menunjukkan bahwa posisi organisasi berada pada kuadran *Grow and Build*, yang menunjukkan adanya kondisi internal yang relatif kuat dan kemampuan merespons lingkungan eksternal yang cukup baik. Berdasarkan hasil *QSPM*, strategi yang menjadi prioritas adalah penguatan integrasi sistem, kompetensi digital SDM, dan digitalisasi proses birokrasi. Strategi tersebut dapat didukung melalui pengembangan model pemanfaatan aset berbasis data yang adaptif, pembangunan ekosistem pengelolaan aset digital yang terintegrasi, serta penguatan evaluasi tata kelola dan implementasi inovasi.

Berdasarkan temuan tersebut, pengelola aset perlu memperkuat integrasi sistem dan data antarunit agar informasi mengenai aset dapat digunakan secara lebih terhubung dalam mendukung pengambilan keputusan. Pengembangan kompetensi digital SDM juga perlu diarahkan tidak hanya pada kemampuan menggunakan teknologi, tetapi mencakup kemampuan analisis data, pemanfaatan informasi digital, identifikasi potensi aset, dan pemecahan masalah. Integrasi sistem digital perlu disertai evaluasi secara berkala agar mampu mendukung kebutuhan pengelolaan aset dan mengurangi keterpisahan data antarunit. Dari sisi birokrasi, penyederhanaan proses kerja dapat dilakukan dengan mengevaluasi tahapan yang berulang atau kurang efisien dan mengoptimalkan digitalisasi alur kerja tanpa mengurangi aspek pengawasan dan akuntabilitas. Selain itu, strategi inovasi perlu diarahkan pada penyelesaian permasalahan nyata dalam pengelolaan aset, khususnya melalui pemanfaatan data untuk meningkatkan efisiensi, mengidentifikasi potensi aset, serta mendukung penciptaan nilai dan pemanfaatan aset secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- AlNuaimi, B. K., Singh, S. K., Ren, S., Magni, D., & Kutti Hassan, M. (2022). Mastering digital transformation: The role of digital leadership capabilities and strategic agility. *Journal of Business Research*, 145, 634–643. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.03.003>
- Barney, J. B., Ketchen, D. J., & Wright, P. M. (2021). Resource-Based Theory and the future of Human Resource Management. *Human Resource Management Review*, 31(1), 100784. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2020.100784>
- Cohen, W. M., Levinthal, D. A., & Nelson, R. R. (2022). Innovation and strategic management in public sector contexts. *Research Policy*, 51(4), 104480.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and Conducting Mixed Methods Research* (3rd ed.). SAGE Publications.
- European Commission. (2021). *The Digital Economy and Society Index (DESI) 2021: Human capital and digital skills*. Publications Office of the European Union.
- Fernandez, S., Cho, Y. J., & Perry, J. L. (2021). Leadership and innovation in public sector organizations. *Public Administration Review*, 81(3), 612–627.
- 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 Publications.
- Kraus, S., Schiavone, F., Pluzhnikova, A., & Invernizzi, A. C. (2021). Digital transformation in healthcare: Analyzing the current state-of-research. *Journal of Business Research*, 123, 557–567. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.030>
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>
- Mergel, I., Siljanoska, M., & Ritz, A. (2021). Data-driven decision making in public administration: Infrastructure, capabilities, and governance. *Public Performance & Management Review*, 44(5), 1012–1035.
- OECD. (2021). *Public Sector Innovation Study: Driving value through strategic innovation and governance*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264312586-en>
- Teece, D. J. (2020). Hand in glove: Dynamic capabilities, machine learning, and deep tech. *California Management Review*, 62(4), 12–39. <https://doi.org/10.1177/0008125620932887>
- Too, E. G., & Weaver, P. (2021). *Strategic Management of Asset Portfolios*. Routledge.
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary review and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Vial, G. (2021). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Managing Digital Transformation*, 13–66. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>