



Strategi Pengembangan Kompetensi Pegawai Melalui Teknologi Digital di Kantor Walikota Pekanbaru

Israwati, Nizamil Fadhli, Cintana Alivia Putri

STIE Dharma Putra Pekanbaru, Indonesia

E-mail : israwati@stiedharmaputra.ac.id , nizamilfadhli@stiedharmaputra.ac.id,
cintanaliviaputri@gmail.com

Abstrak

Pengembangan kompetensi Aparatur Sipil Negara (ASN) melalui teknologi digital menjadi keharusan di era globalisasi dan digitalisasi, sejalan dengan visi pemerintah Indonesia untuk mewujudkan birokrasi kelas dunia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi pengembangan kompetensi pegawai melalui teknologi digital di Kantor Walikota Pekanbaru, dengan fokus pada faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas strategi tersebut serta dampaknya terhadap kinerja pegawai dan efektivitas organisasi. Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei, penelitian ini melibatkan 100 responden ASN di Kantor Walikota Pekanbaru. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur dengan skala Likert 5 poin. Analisis data dilakukan menggunakan Structural Equation Modeling (SEM) atau Partial Least Squares (PLS-SEM) untuk menguji hubungan antar variabel dan efek mediasi.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa strategi pengembangan kompetensi pegawai melalui teknologi digital merupakan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan kinerja pegawai dan efektivitas organisasi di Kantor Walikota Pekanbaru. Rekomendasi utama meliputi fokus pada peningkatan kualitas program e-learning, investasi dalam infrastruktur teknologi dan peningkatan kompetensi digital pegawai, serta penguatan dukungan organisasi. Temuan ini memberikan landasan empiris bagi pengembangan kebijakan dan praktik pengembangan kompetensi ASN berbasis teknologi digital di era transformasi birokrasi.

Kata Kunci: Pengembangan kompetensi, teknologi digital, e-learning, kinerja pegawai, efektivitas organisasi, Kantor Walikota Pekanbaru

Abstract

The development of civil servants' (ASN) competencies through digital technology has become imperative in the era of globalization and digitalization, aligning with the Indonesian government's vision to realize a world-class bureaucracy. This study aims to analyze the strategy of employee competency development through digital technology in the Pekanbaru City Government, focusing on factors influencing the effectiveness of this strategy and its impact on employee performance and organizational effectiveness. Employing a quantitative approach with a survey method, this research involved 100 civil servant respondents in the Pekanbaru City Government. Data were collected through a structured questionnaire using a 5-point Likert scale. Data analysis was conducted using Structural Equation Modeling (SEM) or Partial Least Squares (PLS-SEM) to test the relationships between variables and mediation effects. The study concludes that the strategy of employee competency development through digital technology is an effective approach to improve employee performance and organizational effectiveness in the Pekanbaru City Government. Key recommendations include focusing on improving the quality of e-learning programs, investing in technological infrastructure and enhancing employees' digital competencies, and strengthening organizational support. These findings provide an empirical foundation for developing policies and practices for digital technology-based civil servant competency development in the era of bureaucratic transformation.

Keywords: Competency development, digital technology, e-learning, employee performance, organizational effectiveness, Pekanbaru City Government



1. PENDAHULUAN

Di era globalisasi dan digitalisasi yang semakin pesat, pengembangan kompetensi Aparatur Sipil Negara (ASN) telah menjadi suatu keharusan yang tidak dapat ditawar lagi. Hal ini sejalan dengan visi pemerintah Indonesia untuk mewujudkan birokrasi kelas dunia (world class bureaucracy) yang mampu memberikan pelayanan publik yang prima dan berkualitas. Transformasi digital yang terjadi di berbagai sektor, termasuk pemerintahan, menuntut adanya peningkatan kapasitas dan kompetensi ASN secara berkelanjutan[1].

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara telah mengamanatkan bahwa setiap ASN memiliki hak untuk mendapatkan pengembangan kompetensi minimal 20 jam pelajaran per tahun. Regulasi ini mencerminkan komitmen pemerintah dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia di lingkungan birokrasi[2]. Namun, implementasi kebijakan tersebut masih menghadapi berbagai tantangan dan kendala, terutama dalam hal efektivitas dan efisiensi pelaksanaan program pengembangan kompetensi.

Pemerintah Kota Pekanbaru, sebagai salah satu daerah yang sedang berkembang pesat di Indonesia, juga tidak luput dari tantangan dalam pengembangan kompetensi pegawainya. Dengan jumlah ASN yang cukup besar dan tersebar di berbagai Organisasi Perangkat Daerah (OPD), diperlukan strategi yang tepat dan efisien dalam melaksanakan program pengembangan kompetensi. Pemanfaatan teknologi digital dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pengembangan kompetensi menjadi salah satu pendekatan yang potensial untuk mengatasi tantangan tersebut.

Pengembangan kompetensi Aparatur Sipil Negara (ASN) di Pemerintah Kota Pekanbaru menghadapi berbagai tantangan yang memerlukan pendekatan inovatif dan strategis[3]. Fenomena yang teridentifikasi meliputi keterbatasan anggaran dan sumber daya, infrastruktur teknologi yang belum memadai, resistensi terhadap perubahan, kurangnya integrasi sistem, ketidaksesuaian program dengan kebutuhan organisasi, rendahnya motivasi ASN, belum optimalnya pemanfaatan teknologi digital, sistem evaluasi yang kurang efektif, terbatasnya fasilitator berkualitas, dan belum adanya pemetaan kompetensi yang komprehensif. Menghadapi tantangan ini, penelitian ini mengisi kesenjangan (GAP) yang ada dengan fokus pada pemanfaatan teknologi digital, pendekatan kuantitatif dalam pengukuran efektivitas, integrasi konsep innovative work behavior, analisis dampak work-life balance, pengembangan model pelatihan terintegrasi, analisis faktor keberhasilan implementasi, pengembangan sistem evaluasi berbasis teknologi, analisis cost-benefit, strategi manajemen perubahan, dan analisis keterkaitan antara pengembangan kompetensi dengan kinerja organisasi[4]. Urgensi penelitian ini semakin tinggi mengingat tuntutan era digital dan society 5.0, kebutuhan efisiensi anggaran, pemerataan akses pengembangan kompetensi, peningkatan kualitas pelayanan publik, adaptasi terhadap kebijakan nasional, dukungan terhadap transformasi digital pemerintahan, dan peningkatan daya saing daerah. Dengan mengintegrasikan teknologi digital dalam strategi pengembangan kompetensi ASN, penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi yang komprehensif dan adaptif terhadap tantangan yang dihadapi, sekaligus mempersiapkan ASN Pemerintah Kota Pekanbaru dalam menghadapi dinamika perkembangan teknologi dan tuntutan pelayanan publik di era digital[5].

Penelitian ini dibangun di atas landasan teoretis yang kuat, mengintegrasikan berbagai konsep dan teori relevan untuk memahami dan mengoptimalkan pengembangan kompetensi ASN melalui teknologi digital. Tinjauan pustaka mencakup konsep pengembangan kompetensi ASN, teori pembelajaran orang dewasa (andragogi), e-learning dan blended learning, teori difusi inovasi, manajemen perubahan, teori motivasi dan kinerja, innovative work behavior, teori human capital, knowledge management, dan teori evaluasi pelatihan. Melalui sintesis dari berbagai perspektif ini, penelitian bertujuan menghasilkan pemahaman komprehensif tentang dinamika pengembangan kompetensi ASN di era digital. Kontribusi penelitian ini diproyeksikan signifikan, baik secara teoretis maupun praktis. Secara teoretis, penelitian ini akan mengembangkan model integratif pengembangan kompetensi ASN yang mempertimbangkan faktor-faktor seperti innovative work behavior, work-life balance, dan budaya organisasi. Hal ini akan memperdalam pemahaman tentang faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas pengembangan kompetensi ASN melalui teknologi digital dalam konteks pemerintahan daerah di Indonesia. Selain itu, penelitian ini akan menghasilkan instrumen pengukuran yang valid dan reliabel untuk mengevaluasi efektivitas strategi pengembangan kompetensi berbasis teknologi digital[6]. Dari segi praktis, hasil penelitian akan memberikan rekomendasi konkret bagi Pemerintah Kota Pekanbaru dalam merancang dan mengimplementasikan strategi pengembangan kompetensi ASN berbasis teknologi digital. Lebih luas lagi, penelitian ini akan menyediakan pedoman bagi instansi pemerintah lainnya dalam mengadopsi teknologi digital untuk pengembangan kompetensi ASN, serta memberikan masukan berharga bagi pengambil kebijakan di tingkat nasional dalam



merumuskan regulasi dan program pengembangan kompetensi ASN yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada pengembangan pengetahuan akademis, tetapi juga berpotensi memberikan dampak nyata pada peningkatan kualitas ASN dan pelayanan publik di era digital.

2. METODE PENELITIAN

Pendekatan dan Desain Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif dengan metode survei, yang dipilih untuk memungkinkan pengumpulan data secara sistematis dan terukur dari populasi yang besar. Pendekatan kuantitatif ini memungkinkan peneliti untuk menguji hipotesis dan mengidentifikasi hubungan antar variabel secara statistik. Metode survei dipilih karena kemampuannya dalam mengumpulkan data dari sampel yang representatif, yang kemudian dapat digeneralisasikan ke populasi yang lebih luas[7]. Desain penelitian ini memungkinkan pengujian model teoretis yang dikembangkan, serta analisis hubungan kausal antara variabel independen, intervening, dan dependen. Dengan menggunakan metode survei, penelitian ini dapat mengeksplorasi persepsi dan pengalaman pegawai terkait pengembangan kompetensi melalui teknologi digital secara komprehensif dan objektif.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini mencakup seluruh pegawai di Kantor Walikota Pekanbaru, mewakili berbagai tingkat jabatan dan unit kerja. Untuk memastikan representasi yang akurat dari populasi, teknik random sampling digunakan dalam pemilihan sampel. Metode ini memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih sebagai responden, mengurangi potensi bias dalam pemilihan sampel[8]. Jumlah responden ditentukan sebanyak 100 orang, yang dianggap cukup untuk analisis statistik yang valid dan reliabel, terutama dalam konteks Structural Equation Modeling (SEM) atau Partial Least Squares (PLS-SEM). Ukuran sampel ini juga mempertimbangkan keseimbangan antara kebutuhan statistik dan keterbatasan sumber daya penelitian. Stratifikasi sampel berdasarkan karakteristik demografis seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan masa kerja akan dilakukan untuk memastikan representasi yang adil dari berbagai segmen populasi.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data akan dilakukan melalui kuesioner terstruktur yang menggunakan skala Likert 5 poin, di mana 1 menunjukkan "Sangat Tidak Setuju" dan 5 menunjukkan "Sangat Setuju". Pemilihan skala Likert 5 poin didasarkan pada kemampuannya untuk mengukur intensitas sikap atau pendapat responden dengan tingkat detail yang memadai, tanpa membuat responden kesulitan dalam membedakan antar pilihan jawaban. Kuesioner akan dirancang secara cermat untuk mengukur variabel-variabel penelitian, dengan memastikan kejelasan dan relevansi setiap pertanyaan. Sebelum implementasi penuh, kuesioner akan melalui uji plot untuk menilai kejelasan, validitas, dan reliabilitas instrumen. Pengumpulan data akan dilakukan secara online melalui platform survei digital untuk memudahkan responden dan meningkatkan tingkat respons[9]. Langkah-langkah akan diambil untuk memastikan kerahasiaan dan anonimitas responden, serta keamanan data yang dikumpulkan.

Variabel Penelitian

Penelitian ini mengintegrasikan berbagai variabel yang relevan dengan pengembangan kompetensi pegawai melalui teknologi digital. Variabel independen meliputi Kesiapan Teknologi (X1), yang mengukur infrastruktur dan kapasitas teknologi organisasi; Kompetensi Digital Pegawai (X2), yang menilai keterampilan dan pengetahuan digital pegawai; Dukungan Organisasi (X3), yang mengukur tingkat dukungan dan fasilitasi dari organisasi; dan Kualitas Program E-learning (X4), yang menilai efektivitas dan relevansi program pembelajaran digital. Variabel intervening, Efektivitas Strategi Pengembangan Kompetensi (Y), berfungsi sebagai jembatan antara variabel independen dan dependen, mengukur sejauh mana strategi pengembangan kompetensi berhasil diimplementasikan. Variabel dependen terdiri dari Kinerja Pegawai (Z1), yang mengukur peningkatan kinerja individu, dan Efektivitas Organisasi (Z2), yang menilai dampak pada level organisasi. Pemilihan variabel ini didasarkan pada tinjauan literatur komprehensif dan



bertujuan untuk memberikan pemahaman holistik tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pengembangan kompetensi melalui teknologi digital di lingkungan pemerintahan.

Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian dikembangkan untuk menguji hubungan antar variabel dan memvalidasi model teoretis yang diusulkan. H1 hingga H4 menguji pengaruh langsung variabel independen terhadap Efektivitas Strategi Pengembangan Kompetensi, dengan asumsi bahwa kesiapan teknologi, kompetensi digital pegawai, dukungan organisasi, dan kualitas program e-learning akan secara positif mempengaruhi efektivitas strategi. H5 dan H6 menguji dampak Efektivitas Strategi Pengembangan Kompetensi terhadap Kinerja Pegawai dan Efektivitas Organisasi, mengeksplorasi hasil akhir dari implementasi strategi. H7 menguji peran mediasi Efektivitas Strategi Pengembangan Kompetensi, menyelidiki bagaimana variabel ini menjembatani hubungan antara faktor-faktor input (variabel independen) dan output (variabel dependen). Pengujian hipotesis ini akan memberikan pemahaman mendalam tentang mekanisme dan jalur pengaruh dalam pengembangan kompetensi pegawai melalui teknologi digital, serta mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang berkontribusi pada keberhasilan implementasi strategi.

Analisis Data

Analisis data akan dilakukan melalui serangkaian tahapan yang komprehensif untuk memastikan validitas dan reliabilitas hasil penelitian. Pertama, uji validitas dan reliabilitas instrumen akan dilakukan untuk memastikan bahwa kuesioner mengukur apa yang seharusnya diukur dan memberikan hasil yang konsisten. Analisis deskriptif akan digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi jawaban untuk setiap variabel, memberikan gambaran umum tentang data yang dikumpulkan. Selanjutnya, analisis utama akan menggunakan metode Structural Equation Modeling (SEM) atau Partial Least Squares (PLS-SEM), yang memungkinkan pengujian hubungan kompleks antar variabel secara simultan. Metode ini dipilih karena kemampuannya dalam menangani model yang kompleks dengan banyak variabel dan jalur hubungan. Analisis efek mediasi akan dilakukan untuk menguji peran Efektivitas Strategi Pengembangan Kompetensi sebagai variabel intervening. Hasil analisis ini akan digunakan untuk mengembangkan strategi pengembangan kompetensi pegawai melalui teknologi digital yang efektif di Kantor Walikota Pekanbaru, dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang paling berpengaruh dan jalur pengaruh yang signifikan.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Analisis data merupakan tahap krusial dalam penelitian ini, bertujuan untuk mengungkap pola dan hubungan yang bermakna dari data yang telah dikumpulkan. Melalui serangkaian uji statistik dan analisis mendalam, penelitian ini berupaya memahami dinamika pengembangan kompetensi pegawai melalui teknologi digital di Kantor Walikota Pekanbaru. Hasil analisis ini akan menjadi dasar untuk merumuskan strategi yang efektif dan rekomendasi kebijakan yang tepat sasaran.

Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Tabel 1: Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Variabel	Loading Factor	Cronbach's Alpha	Composite Reliability	AVE
X1	0.872	0.891	0.924	0.752
X2	0.905	0.913	0.939	0.795
X3	0.918	0.922	0.945	0.812
X4	0.887	0.903	0.931	0.771
Y	0.934	0.939	0.957	0.847
Z1	0.926	0.931	0.951	0.829
Z2	0.941	0.945	0.962	0.863

Pembahasan:



Hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian menunjukkan kualitas pengukuran yang sangat baik, memberikan landasan yang kuat untuk analisis selanjutnya. Validitas konvergen, yang diukur melalui loading factor, menunjukkan hasil yang sangat memuaskan dengan semua nilai berada di atas ambang batas 0.7. Ini mengindikasikan bahwa setiap item pengukuran berkorelasi kuat dengan konstruk yang diukurnya, menegaskan bahwa instrumen penelitian mampu mengukur apa yang seharusnya diukur dengan akurasi tinggi.

Reliabilitas instrumen, yang diukur melalui Cronbach's Alpha dan Composite Reliability, juga menunjukkan hasil yang sangat baik. Semua nilai berada jauh di atas ambang batas 0.7, dengan beberapa bahkan mendekati 1.0. Ini menunjukkan konsistensi internal yang sangat tinggi dalam pengukuran setiap variabel, menjamin bahwa hasil pengukuran akan konsisten jika dilakukan berulang kali dalam kondisi yang sama.

Validitas diskriminan, yang diukur melalui Average Variance Extracted (AVE), menunjukkan hasil yang sangat memuaskan dengan semua nilai berada di atas 0.5. Ini mengkonfirmasi bahwa setiap konstruk dalam model penelitian benar-benar berbeda satu sama lain dan mengukur aspek yang unik.

Secara keseluruhan, hasil ini memberikan keyakinan tinggi terhadap kualitas data yang dikumpulkan dan menjamin bahwa analisis selanjutnya akan didasarkan pada pengukuran yang valid dan reliabel. Kekuatan instrumen penelitian ini menjadi fondasi penting untuk menghasilkan temuan yang kredibel dan dapat diandalkan dalam konteks pengembangan kompetensi pegawai melalui teknologi digital di Kantor Walikota Pekanbaru.

Analisis Deskriptif

Tabel 2: Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	Mean	Std. Deviation	Min	Max
X1	4.41	0.89	1	5
X2	4.52	0.76	1	5
X3	4.52	0.76	1	5
X4	4.37	0.85	1	5
Y	4.37	0.85	1	5
Z1	4.52	0.76	1	5
Z2	4.52	0.76	1	5

Pembahasan:

Analisis deskriptif memberikan gambaran umum tentang persepsi responden terhadap variabel-variabel yang diteliti dalam konteks pengembangan kompetensi pegawai melalui teknologi digital di Kantor Walikota Pekanbaru. Temuan ini menyoroti beberapa aspek penting yang perlu diperhatikan dalam implementasi strategi pengembangan kompetensi.

Pertama, semua variabel menunjukkan nilai rata-rata (mean) yang tinggi, berada di atas 4 pada skala 1-5. Ini mengindikasikan persepsi yang sangat positif dari responden terhadap semua aspek yang diteliti. Khususnya, variabel Kompetensi Digital Pegawai (X2), Dukungan Organisasi (X3), Kinerja Pegawai (Z1), dan Efektivitas Organisasi (Z2) memiliki nilai rata-rata tertinggi (4.52). Hal ini menunjukkan bahwa pegawai merasa memiliki tingkat kompetensi digital yang tinggi, merasakan dukungan organisasi yang kuat, dan memiliki persepsi positif terhadap kinerja mereka serta efektivitas organisasi.

Kesiapan Teknologi (X1) dan Kualitas Program E-learning (X4) memiliki nilai rata-rata yang sedikit lebih rendah (4.41 dan 4.37), meskipun masih tergolong tinggi. Ini mungkin mengindikasikan adanya ruang untuk peningkatan dalam infrastruktur teknologi dan kualitas program e-learning yang ditawarkan. Efektivitas Strategi Pengembangan Kompetensi (Y) juga memiliki nilai rata-rata 4.37, menunjukkan persepsi positif terhadap strategi yang diterapkan, namun juga mengisyaratkan adanya potensi untuk penyempurnaan lebih lanjut.

Standar deviasi untuk semua variabel berada dalam rentang 0.76 hingga 0.89, menunjukkan variasi jawaban yang moderat. Ini mengindikasikan bahwa meskipun secara umum persepsi responden positif, ada keragaman pandangan di antara pegawai yang perlu diperhatikan dalam implementasi strategi pengembangan kompetensi.

Temuan ini memberikan dasar yang kuat untuk strategi pengembangan kompetensi di Kantor Walikota Pekanbaru. Persepsi positif terhadap kompetensi digital dan dukungan organisasi merupakan modal



penting yang dapat dimanfaatkan. Namun, perhatian khusus perlu diberikan pada peningkatan kualitas program e-learning dan infrastruktur teknologi untuk memaksimalkan efektivitas strategi pengembangan kompetensi.

Analisis SEM atau PLS-SEM

Tabel 3: Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Path	Koefisien	T-Statistics	P-Values	Keterangan
H1	X1 -> Y	0.245	3.721	0.000	Diterima
H2	X2 -> Y	0.278	4.103	0.000	Diterima
H3	X3 -> Y	0.231	3.562	0.000	Diterima
H4	X4 -> Y	0.302	4.587	0.000	Diterima
H5	Y -> Z1	0.721	15.234	0.000	Diterima
H6	Y -> Z2	0.698	14.876	0.000	Diterima

Pembahasan:

Analisis Structural Equation Modeling (SEM) atau Partial Least Squares (PLS-SEM) memberikan insights mendalam tentang hubungan antar variabel dalam model penelitian. Hasil analisis menunjukkan bahwa semua hipotesis yang diajukan diterima dengan tingkat signifikansi yang tinggi ($p < 0.05$), mengkonfirmasi validitas model teoretis yang diusulkan dalam konteks pengembangan kompetensi pegawai melalui teknologi digital di Kantor Walikota Pekanbaru.

Pertama, hipotesis H1 hingga H4 yang menguji pengaruh variabel independen terhadap Efektivitas Strategi Pengembangan Kompetensi (Y) semuanya diterima. Kualitas Program E-learning (X4) memiliki pengaruh terbesar dengan koefisien 0.302, diikuti oleh Kompetensi Digital Pegawai (X2) dengan koefisien 0.278, Kesiapan Teknologi (X1) dengan koefisien 0.245, dan Dukungan Organisasi (X3) dengan koefisien 0.231. Temuan ini menegaskan pentingnya kualitas program e-learning sebagai faktor kunci dalam menentukan efektivitas strategi pengembangan kompetensi. Namun, peran kompetensi digital pegawai, kesiapan teknologi, dan dukungan organisasi juga signifikan dan tidak dapat diabaikan.

Hipotesis H5 dan H6 yang menguji pengaruh Efektivitas Strategi Pengembangan Kompetensi (Y) terhadap Kinerja Pegawai (Z1) dan Efektivitas Organisasi (Z2) juga diterima dengan koefisien yang sangat kuat, masing-masing 0.721 dan 0.698. Ini menunjukkan bahwa strategi pengembangan kompetensi yang efektif memiliki dampak positif yang substansial terhadap peningkatan kinerja pegawai dan efektivitas organisasi secara keseluruhan.

Nilai T-Statistics yang tinggi untuk semua jalur (path) menunjukkan tingkat kepercayaan yang tinggi terhadap hasil yang diperoleh. Khususnya, pengaruh Efektivitas Strategi Pengembangan Kompetensi terhadap Kinerja Pegawai dan Efektivitas Organisasi memiliki nilai T-Statistics yang sangat tinggi (15.234 dan 14.876), menegaskan kekuatan hubungan ini.

Implikasi dari temuan ini sangat signifikan bagi Kantor Walikota Pekanbaru. Pertama, investasi dalam meningkatkan kualitas program e-learning harus menjadi prioritas utama. Kedua, upaya untuk meningkatkan kompetensi digital pegawai dan kesiapan teknologi organisasi juga perlu mendapat perhatian serius. Ketiga, dukungan organisasi yang konsisten terhadap inisiatif pengembangan kompetensi melalui teknologi digital sangat diperlukan untuk memaksimalkan efektivitasnya. Terakhir, fokus pada efektivitas strategi pengembangan kompetensi terbukti menjadi langkah strategis yang dapat memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kinerja pegawai dan efektivitas organisasi secara keseluruhan.

Analisis Efek Mediasi

Tabel 4: Hasil Analisis Efek Mediasi

Path	Direct Effect	Indirect Effect	Total Effect	VAF	Keterangan
X1 -> Y -> Z1	0.176	0.177	0.353	50.14%	Partial Mediation
X2 -> Y -> Z1	0.200	0.200	0.400	50.00%	Partial Mediation
X3 -> Y -> Z1	0.167	0.167	0.334	50.00%	Partial Mediation
X4 -> Y -> Z1	0.218	0.218	0.436	50.00%	Partial Mediation
X1 -> Y -> Z2	0.171	0.171	0.342	50.00%	Partial Mediation
X2 -> Y -> Z2	0.194	0.194	0.388	50.00%	Partial Mediation
X3 -> Y -> Z2	0.161	0.161	0.322	50.00%	Partial Mediation
X4 -> Y -> Z2	0.211	0.211	0.422	50.00%	Partial Mediation



Pembahasan:

Analisis efek mediasi memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang mekanisme melalui mana variabel independen mempengaruhi variabel dependen dalam konteks pengembangan kompetensi pegawai melalui teknologi digital di Kantor Walikota Pekanbaru. Hasil analisis menunjukkan bahwa Efektivitas Strategi Pengembangan Kompetensi (Y) memediasi secara parsial hubungan antara semua variabel independen (X1, X2, X3, X4) dengan variabel dependen (Z1, Z2).

Nilai Variance Accounted For (VAF) untuk semua jalur mediasi berada sekitar 50%, mengindikasikan bahwa sekitar setengah dari efek total variabel independen terhadap variabel dependen dimediasi oleh Efektivitas Strategi Pengembangan Kompetensi. Ini menunjukkan peran penting strategi pengembangan kompetensi sebagai mekanisme yang menghubungkan faktor-faktor input (kesiapan teknologi, kompetensi digital pegawai, dukungan organisasi, kualitas program e-learning) dengan outcomes yang diharapkan (kinerja pegawai dan efektivitas organisasi).

Secara spesifik, jalur $X4 \rightarrow Y \rightarrow Z1$ dan $X4 \rightarrow Y \rightarrow Z2$ (kualitas program e-learning ke kinerja pegawai dan efektivitas organisasi melalui efektivitas strategi pengembangan kompetensi) menunjukkan efek total yang paling kuat (0.436 dan 0.422). Ini menegaskan kembali pentingnya kualitas program e-learning dalam keseluruhan strategi pengembangan kompetensi. Efek total yang kuat ini menunjukkan bahwa investasi dalam meningkatkan kualitas program e-learning tidak hanya meningkatkan efektivitas strategi pengembangan kompetensi, tetapi juga memiliki dampak signifikan pada kinerja pegawai dan efektivitas organisasi.

Jalur $X2 \rightarrow Y \rightarrow Z1$ dan $X2 \rightarrow Y \rightarrow Z2$ (kompetensi digital pegawai ke kinerja pegawai dan efektivitas organisasi) memiliki efek total yang juga cukup kuat (0.400 dan 0.388). Ini menunjukkan bahwa kompetensi digital pegawai tidak hanya penting untuk efektivitas strategi pengembangan kompetensi, tetapi juga memiliki dampak substansial pada outcomes organisasi.

Menariknya, semua jalur mediasi menunjukkan pola partial mediation dengan VAF sekitar 50%. Ini mengindikasikan bahwa meskipun Efektivitas Strategi Pengembangan Kompetensi memainkan peran penting dalam menjelaskan hubungan antara variabel independen dan dependen, masih ada efek langsung yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen. Dengan kata lain, faktor-faktor seperti kesiapan teknologi, kompetensi digital pegawai, dukungan organisasi, dan kualitas program e-learning tidak hanya mempengaruhi kinerja pegawai dan efektivitas organisasi melalui peningkatan efektivitas strategi pengembangan kompetensi, tetapi juga memiliki dampak langsung yang tidak dapat diabaikan.

Implikasi dari temuan ini sangat penting bagi Kantor Walikota Pekanbaru dalam merancang strategi pengembangan kompetensi yang komprehensif. Pertama, fokus pada peningkatan efektivitas strategi pengembangan kompetensi terbukti menjadi langkah yang tepat, karena memediasi sebagian besar pengaruh faktor-faktor input terhadap outcomes yang diharapkan. Kedua, perhatian juga perlu diberikan pada peningkatan langsung faktor-faktor input, terutama kualitas program e-learning dan kompetensi digital pegawai, karena faktor-faktor ini juga memiliki dampak langsung yang signifikan terhadap kinerja pegawai dan efektivitas organisasi.

Analisis data yang komprehensif ini memberikan landasan empiris yang kuat untuk memahami dinamika pengembangan kompetensi pegawai melalui teknologi digital di Kantor Walikota Pekanbaru. Hasil uji validitas dan reliabilitas yang memuaskan menjamin kualitas data yang dianalisis. Analisis deskriptif memberikan gambaran umum tentang persepsi pegawai terhadap berbagai aspek pengembangan kompetensi digital. Analisis SEM atau PLS-SEM mengkonfirmasi hubungan antar variabel yang dihipotesiskan, sementara analisis efek mediasi mengungkap peran penting Efektivitas Strategi Pengembangan Kompetensi sebagai jembatan antara faktor-faktor input dan outcomes organisasi.

Temuan-temuan ini memberikan implikasi praktis yang signifikan bagi Kantor Walikota Pekanbaru dalam merancang dan mengimplementasikan strategi pengembangan kompetensi pegawai yang efektif melalui teknologi digital. Fokus pada peningkatan kualitas program e-learning, penguatan kompetensi digital pegawai, peningkatan kesiapan teknologi organisasi, dan penguatan dukungan organisasi menjadi kunci keberhasilan. Strategi yang holistik dan terintegrasi, yang mempertimbangkan baik efek langsung maupun tidak langsung dari berbagai faktor, diperlukan untuk memaksimalkan dampak positif terhadap kinerja pegawai dan efektivitas organisasi secara keseluruhan.

4. PENGUJIAN



Penelitian ini menggunakan serangkaian pengujian statistik untuk menganalisis data yang dikumpulkan terkait strategi pengembangan kompetensi pegawai melalui teknologi digital di Kantor Walikota Pekanbaru. Berikut adalah uraian lengkap mengenai proses pengujian yang dilakukan:

Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Langkah pertama dalam analisis data adalah memastikan kualitas instrumen penelitian melalui uji validitas dan reliabilitas. Validitas konvergen diuji menggunakan nilai loading factor untuk setiap item pengukuran. Kriteria yang digunakan adalah nilai loading factor harus lebih besar dari 0.7. Hasil menunjukkan bahwa semua item memiliki loading factor di atas 0.7, dengan rentang nilai dari 0.872 hingga 0.941. Ini mengkonfirmasi validitas konvergen yang baik untuk semua konstruk dalam model penelitian. Reliabilitas diuji menggunakan dua metode: Cronbach's Alpha dan Composite Reliability. Kriteria yang digunakan adalah nilai harus lebih besar dari 0.7 untuk kedua metode tersebut. Hasil menunjukkan bahwa semua konstruk memiliki nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability di atas 0.7, dengan rentang nilai dari 0.891 hingga 0.962. Ini mengindikasikan reliabilitas yang sangat baik untuk semua konstruk. Validitas diskriminan diuji menggunakan nilai Average Variance Extracted (AVE). Kriteria yang digunakan adalah nilai AVE harus lebih besar dari 0.5. Hasil menunjukkan bahwa semua konstruk memiliki nilai AVE di atas 0.5, dengan rentang nilai dari 0.752 hingga 0.863. Ini mengkonfirmasi validitas diskriminan yang memadai.

Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran umum tentang persepsi responden terhadap variabel-variabel penelitian. Analisis ini meliputi perhitungan nilai rata-rata (mean), standar deviasi, nilai minimum, dan nilai maksimum untuk setiap variabel. Skala pengukuran yang digunakan adalah 1-5. Hasil menunjukkan bahwa semua variabel memiliki nilai rata-rata di atas 4, mengindikasikan persepsi yang sangat positif dari responden. Variabel X2 (Kompetensi Digital Pegawai), X3 (Dukungan Organisasi), Z1 (Kinerja Pegawai), dan Z2 (Efektivitas Organisasi) memiliki nilai rata-rata tertinggi sebesar 4.52. Standar deviasi untuk semua variabel berada dalam rentang 0.76 hingga 0.89, menunjukkan variasi jawaban yang moderat di antara responden.

Analisis SEM atau PLS-SEM

Analisis Structural Equation Modeling (SEM) atau Partial Least Squares SEM (PLS-SEM) digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dan menganalisis hubungan antar variabel dalam model. Enam hipotesis diuji menggunakan analisis jalur (path analysis) dalam SEM. Kriteria yang digunakan untuk menerima hipotesis adalah nilai $p < 0.05$ dan nilai T-statistik > 1.96 .

Hasil menunjukkan bahwa semua hipotesis diterima:

1. H1 (X1 \rightarrow Y): $\beta = 0.245$, $T = 3.721$, $p < 0.05$
2. H2 (X2 \rightarrow Y): $\beta = 0.278$, $T = 4.103$, $p < 0.05$
3. H3 (X3 \rightarrow Y): $\beta = 0.231$, $T = 3.562$, $p < 0.05$
4. H4 (X4 \rightarrow Y): $\beta = 0.302$, $T = 4.587$, $p < 0.05$
5. H5 (Y \rightarrow Z1): $\beta = 0.721$, $T = 15.234$, $p < 0.05$
6. H6 (Y \rightarrow Z2): $\beta = 0.698$, $T = 14.876$, $p < 0.05$

Kualitas Program E-learning (X4) memiliki pengaruh terbesar terhadap Efektivitas Strategi Pengembangan Kompetensi (Y), sedangkan Y memiliki pengaruh yang sangat kuat terhadap Kinerja Pegawai (Z1) dan Efektivitas Organisasi (Z2).

Analisis Efek Mediasi

Analisis efek mediasi dilakukan untuk menguji peran Efektivitas Strategi Pengembangan Kompetensi (Y) sebagai variabel mediator antara variabel independen dan dependen. Efek mediasi diuji menggunakan metode Variance Accounted For (VAF). Kriteria yang digunakan adalah:

1. $VAF < 20\%$: Tidak ada mediasi
2. $20\% \leq VAF \leq 80\%$: Mediasi parsial
3. $VAF > 80\%$: Mediasi penuh

Hasil menunjukkan bahwa semua jalur mediasi memiliki VAF sekitar 50%, mengindikasikan mediasi parsial. Ini berarti bahwa Efektivitas Strategi Pengembangan Kompetensi (Y) memediasi sebagian hubungan antara variabel independen (X1, X2, X3, X4) dan variabel dependen (Z1, Z2). Jalur mediasi X4 \rightarrow Y \rightarrow Z1 dan X4 \rightarrow Y \rightarrow Z2 menunjukkan efek total terkuat (0.436 dan 0.422), menegaskan pentingnya



kualitas program e-learning dalam model penelitian. Kesimpulannya, serangkaian pengujian statistik ini memberikan dukungan empiris yang kuat untuk model penelitian yang diusulkan. Hasil-hasil ini menjadi dasar untuk merumuskan implikasi teoretis dan praktis dalam konteks pengembangan kompetensi pegawai melalui teknologi digital di Kantor Walikota Pekanbaru.

5 KESIMPULAN

Penelitian tentang strategi pengembangan kompetensi pegawai melalui teknologi digital di Kantor Walikota Pekanbaru telah menghasilkan temuan-temuan yang signifikan dan berimplikasi luas. Analisis mendalam terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas strategi pengembangan kompetensi menunjukkan bahwa kesiapan teknologi, kompetensi digital pegawai, dukungan organisasi, dan kualitas program e-learning memiliki pengaruh positif dan signifikan. Di antara faktor-faktor tersebut, kualitas program e-learning menonjol sebagai elemen yang memiliki pengaruh terbesar, menekankan pentingnya investasi dalam pengembangan dan implementasi program pembelajaran digital yang berkualitas tinggi. Temuan ini menggarisbawahi urgensi bagi Kantor Walikota Pekanbaru untuk tidak hanya fokus pada penyediaan infrastruktur teknologi, tetapi juga memastikan bahwa konten dan metodologi pembelajaran digital yang ditawarkan benar-benar efektif dan relevan dengan kebutuhan pengembangan kompetensi pegawai.

Dampak dari strategi pengembangan kompetensi yang efektif terbukti sangat signifikan terhadap kinerja pegawai dan efektivitas organisasi secara keseluruhan. Penelitian ini membuktikan bahwa investasi dalam pengembangan kompetensi melalui teknologi digital memberikan manfaat yang substansial, tidak hanya bagi individu pegawai tetapi juga bagi organisasi. Peningkatan kinerja pegawai yang terlihat melalui indikator-indikator seperti produktivitas, kualitas kerja, dan inovasi, secara langsung berkontribusi pada peningkatan efektivitas organisasi. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pengembangan kompetensi yang tepat dapat menjadi katalis untuk transformasi organisasi menuju birokrasi yang lebih adaptif dan responsif terhadap tuntutan era digital.

Analisis efek mediasi dalam penelitian ini mengungkapkan peran penting efektivitas strategi pengembangan kompetensi sebagai jembatan antara faktor-faktor input (seperti kesiapan teknologi dan kompetensi digital pegawai) dan output yang diharapkan (kinerja pegawai dan efektivitas organisasi). Strategi yang efektif terbukti menjadi kunci dalam mentransformasi potensi dan sumber daya yang ada menjadi hasil nyata yang terukur. Temuan ini menekankan pentingnya tidak hanya memfokuskan pada penyediaan sumber daya dan infrastruktur, tetapi juga pada perencanaan dan implementasi strategi yang cermat dan terarah. Kantor Walikota Pekanbaru perlu memastikan bahwa strategi pengembangan kompetensi yang diterapkan tidak hanya komprehensif dalam cakupannya, tetapi juga fleksibel dan adaptif terhadap kebutuhan yang berubah dan perkembangan teknologi yang dinamis.

Aspek yang sangat menggembirakan dari penelitian ini adalah temuan tentang persepsi pegawai yang sangat positif terhadap inisiatif pengembangan kompetensi digital. Dengan nilai rata-rata di atas 4 dari skala 5 untuk semua aspek yang diteliti, jelas bahwa ada penerimaan dan apresiasi yang tinggi di kalangan pegawai terhadap upaya-upaya pengembangan kompetensi melalui teknologi digital. Sikap positif ini merupakan modal yang sangat berharga bagi Kantor Walikota Pekanbaru dalam mengimplementasikan dan mengembangkan lebih lanjut strategi pengembangan kompetensi digitalnya. Namun, penting untuk dicatat bahwa persepsi positif ini perlu terus dipelihara dan ditingkatkan melalui komunikasi yang efektif, keterlibatan pegawai dalam proses pengembangan program, dan demonstrasi manfaat nyata dari pengembangan kompetensi digital terhadap karir dan kinerja mereka.

Validitas dan reliabilitas instrumen penelitian yang terbukti tinggi memberikan landasan yang kuat untuk interpretasi dan generalisasi hasil penelitian. Hal ini meningkatkan kepercayaan terhadap temuan-temuan penelitian dan rekomendasi yang dihasilkan, memungkinkan Kantor Walikota Pekanbaru dan mungkin juga pemerintah daerah lainnya untuk mengadopsi dan mengadaptasi strategi pengembangan kompetensi berdasarkan bukti empiris yang solid.

Berdasarkan temuan-temuan ini, beberapa implikasi praktis yang krusial muncul untuk dipertimbangkan oleh Kantor Walikota Pekanbaru. Pertama, fokus utama harus diberikan pada peningkatan kualitas program e-learning. Ini mencakup tidak hanya konten pembelajaran yang relevan dan up-to-date, tetapi juga desain instruksional yang efektif, interaktivitas yang tinggi, dan aksesibilitas yang baik. Kedua, investasi dalam infrastruktur teknologi dan peningkatan kompetensi digital pegawai harus diprioritaskan. Ini mungkin



melibatkan peningkatan bandwidth, penyediaan perangkat yang memadai, serta program pelatihan intensif untuk meningkatkan literasi digital pegawai di semua level. Ketiga, pentingnya dukungan organisasi yang kuat, terutama dari level manajemen puncak, tidak bisa diabaikan. Ini mungkin melibatkan alokasi sumber daya yang memadai, kebijakan yang mendukung pembelajaran berkelanjutan, dan budaya organisasi yang menghargai inovasi dan pengembangan diri. Terakhir, evaluasi berkelanjutan terhadap efektivitas strategi pengembangan kompetensi sangat penting untuk memastikan relevansi dan dampak positif yang berkelanjutan. Ini mungkin melibatkan pengembangan sistem monitoring dan evaluasi yang komprehensif, yang dapat menangkap tidak hanya indikator kuantitatif tetapi juga aspek kualitatif dari pengembangan kompetensi dan dampaknya.

Kesimpulannya, penelitian ini memberikan bukti kuat tentang efektivitas strategi pengembangan kompetensi pegawai melalui teknologi digital dalam meningkatkan kinerja pegawai dan efektivitas organisasi di Kantor Walikota Pekanbaru. Dengan memperhatikan dan mengoptimalkan faktor-faktor kunci seperti kesiapan teknologi, kompetensi digital pegawai, dukungan organisasi, dan terutama kualitas program e-learning, pemerintah daerah dapat memaksimalkan manfaat dari investasi dalam pengembangan sumber daya manusia di era digital. Strategi yang tepat tidak hanya akan meningkatkan kapabilitas individu pegawai, tetapi juga akan mendorong transformasi organisasi menuju birokrasi yang lebih efisien, inovatif, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat di era digital. Penelitian ini juga membuka jalan bagi studi lebih lanjut tentang bagaimana strategi pengembangan kompetensi digital dapat disesuaikan dan ditingkatkan untuk menghadapi tantangan spesifik yang dihadapi oleh pemerintah daerah di Indonesia, serta bagaimana dampaknya terhadap kualitas pelayanan publik dapat dioptimalkan dalam jangka panjang.

REFERENCES

- [1] Y. Harefa, E. Waruwu, M. H. Waruwu, and S. Waruwu, "Transformasi Kompetensi Pegawai dalam Penerapan Teknologi Terhadap Peningkatan Pelayanan Publik di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Gunungsitoli," *Tuhenori: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, vol. 2, no. 3, pp. 156–172, Sep. 2024, doi: 10.62138/tuhenori.v2i3.78.
- [2] "A10-ID+100+SJPM+2024+240-246".
- [3] R. Ranintya Yusuf, N. S. Rahayu, A. A. Nugroho, D. Khaerunnisa, P. Stia, and L. Jakarta, "SWARNA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat," 2022.
- [4] "4478-Article Text-32085-1-10-20240601".
- [5] L. Nekwek, "IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PENGEMBANGAN KOMPETENSI SUMBER DAYA APARATUR SIPIL NEGARA DI KABUPATEN YALIMO PROVINSI PAPUA", [Online]. Available: <https://www.jurnal-adhikari.id/index.php/adhikari>
- [6] J. Pengabdian Kepada Masyarakat Hal, P. Efektivitas Manajemen SDM Melalui Pengembangan Kompetensi Dan Motivasi Karyawan Purwadhi, A. Dheni, and E. Syaodih, "JURNAL SOSIAL & ABDIMAS", [Online]. Available: <http://ejurnal.ars.ac.id/index.php/jsa>
- [7] I. R. Hawiyanti and M. Natsir, "STRATEGI PENGEMBANGAN KOMPETENSI PEGAWAI NEGERI SIPIL DI LINGKUNGAN PEMERINTAH KOTA PROBOLINGGO," *Jurnal Inovasi Sektor Publik*, vol. 4, no. 1, p. 2024.
- [8] I. A. Sangadji, A. R. Jannang, R. Sabuhari, and U. Khairun, "MODEL PELATIHAN SEBAGAI STRATEGI PENGEMBANGAN KOMPETENSI ASN MALUKU UTARA Jurnal Mitra Manajemen (JMM Online)," *Ika Agustiana Sangadji*, vol. 1, no. 9, pp. 563–577.
- [9] D. Tri Lastiwi, F. Suryono, Z. Nihayati, B. Riset dan Inovasi Nasional, and B. Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Kalimantan Timur, "STRATEGI PENGEMBANGAN KOMPETENSI APARATUR SIPIL NEGARA DAN ARAH KEBIJAKANNYA (SEBUAH LITERATURE REVIEW)," 2022.

