



Persepsi Tenaga Kesehatan Terhadap Penerbitan Izin Praktek pada Sistem Aplikasi Digital di Mal Pelayanan Publik Kota Manado

Weln Nov Fernandes Sielvia Weol¹⁾, Femmy M. G. Tulusan²⁾, Very Y. Londa³⁾,
Johny R. E. Tampi⁴⁾, Grace Jane Waleleng⁵⁾

Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

devoleb09@gmail.com¹⁾, femmytulusan@unsrat.ac.id²⁾, verylonda@unsrat.ac.id³⁾,
revotampi@unsrat.ac.id⁴⁾, gewafikom@yahoo.co.id⁵⁾

Abstrak

Transformasi digital pelayanan publik merupakan bagian penting dari reformasi birokrasi untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kualitas layanan pemerintah. Salah satu implementasinya adalah Sistem Informasi Pelayanan Perizinan Terpadu (SIP2T) pada Mal Pelayanan Publik Kota Manado dalam penerbitan Surat Izin Praktik (SIP) tenaga kesehatan. Penelitian ini bertujuan menganalisis persepsi tenaga kesehatan terhadap penggunaan SIP2T berdasarkan dua konstruk Technology Acceptance Model (TAM), yaitu *Perceived Ease of Use* dan *Perceived Usefulness*. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi serta dianalisis menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña melalui kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber dan teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Perceived Usefulness* menjadi faktor dominan dalam penerimaan SIP2T. Aplikasi dinilai mampu menyederhanakan prosedur, mempercepat penerbitan SIP, meningkatkan efisiensi waktu, mengurangi biaya dan kunjungan langsung, serta meningkatkan transparansi melalui fitur *real-time tracking*. Namun, *Perceived Ease of Use* masih terkendala navigasi yang kurang intuitif, proses pengunggahan dokumen yang kompleks, *error handling* yang belum informatif, dan gangguan stabilitas sistem. Kendala terutama dirasakan tenaga kesehatan dengan literasi digital rendah sehingga memerlukan pendampingan. Penelitian menyimpulkan bahwa penerimaan layanan digital ditentukan oleh manfaat dan kemudahan penggunaan. Penyempurnaan antarmuka, peningkatan reliabilitas dan interoperabilitas sistem, serta penguatan literasi digital diperlukan untuk mewujudkan pelayanan publik digital yang efektif, inklusif, dan berkelanjutan.

Kata kunci: Persepsi; Tenaga Kesehatan; Sistem Aplikasi Digital; Izin Praktek. Pelayanan Publik

Abstract

Digital transformation in public services is an essential component of bureaucratic reform aimed at improving government service efficiency, transparency, and quality. One implementation is the Integrated Licensing Service Information System (SIP2T) at the Manado Public Service Mall for issuing Practice Licenses (SIP) for healthcare professionals. This study aims to analyze healthcare professionals' perceptions of SIP2T based on two main constructs of the Technology Acceptance Model (TAM): *Perceived Ease of Use* and *Perceived Usefulness*. This study employed a qualitative approach with a case study method. Data were collected through in-depth interviews, observation, and documentation and analyzed using the interactive model of Miles, Huberman, and Saldaña through data condensation, data display, and conclusion drawing. Data validity was ensured through source and technique triangulation. The findings indicate that *Perceived Usefulness* is the dominant factor influencing SIP2T acceptance. The application simplifies procedures, accelerates license issuance, improves time efficiency, reduces costs and direct visits, and enhances transparency through real-time tracking. However, *Perceived Ease of Use* remains constrained by less intuitive navigation, complex document-upload procedures, insufficiently



informative error handling, and system instability. These challenges are particularly experienced by healthcare professionals with lower digital literacy who require assistance. The study concludes that digital service acceptance is determined by perceived benefits and ease of use. Interface improvement, enhanced system reliability and interoperability, and stronger digital literacy are essential to achieving effective, inclusive, and sustainable digital public services.

Keywords: *Perception; Healthcare Professionals; Digital Application System; Practice License; Public Service.*

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi strategi utama Pemerintah Indonesia dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik melalui penyelenggaraan layanan yang lebih efektif, efisien, transparan, akuntabel, dan berorientasi pada masyarakat. Komitmen tersebut diwujudkan melalui penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018, yang mendorong seluruh instansi pemerintah memanfaatkan teknologi digital dalam tata kelola pemerintahan dan pelayanan publik. Implementasi SPBE diperkuat melalui Peraturan Menteri PANRB Nomor 5 Tahun 2020 tentang Pedoman Evaluasi SPBE yang menjadikan kualitas layanan digital sebagai indikator reformasi birokrasi. Selain itu, Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik menegaskan bahwa setiap penyelenggara pelayanan wajib memberikan layanan yang cepat, mudah, terjangkau, transparan, dan terukur. Regulasi-regulasi tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi bukan lagi sekadar inovasi, tetapi menjadi kebutuhan strategis dalam mewujudkan birokrasi modern.

Salah satu implementasi nyata transformasi digital adalah penyelenggaraan Mal Pelayanan Publik (MPP) sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 89 Tahun 2021. MPP mengintegrasikan berbagai layanan pemerintah pusat, pemerintah daerah, BUMN, BUMD, dan sektor lainnya dalam satu lokasi pelayanan terpadu. Integrasi tersebut bertujuan menyederhanakan birokrasi sekaligus meningkatkan kualitas layanan melalui pemanfaatan teknologi digital sehingga masyarakat memperoleh pelayanan yang lebih cepat, mudah, aman, dan nyaman. Di Kota Manado, konsep ini diterapkan dalam pelayanan penerbitan Surat Izin Praktik (SIP) bagi tenaga kesehatan. Kepemilikan SIP merupakan persyaratan hukum bagi tenaga kesehatan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan. Untuk mendukung pelayanan tersebut, Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kota Manado bersama Dinas Kesehatan Kota Manado mengembangkan Sistem Informasi Pelayanan Perizinan Terpadu (SIP2T), yaitu aplikasi berbasis web yang memfasilitasi registrasi, pengunggahan dokumen, verifikasi administrasi, pemantauan status permohonan secara *real time*, hingga penerbitan izin praktik secara elektronik. Sistem ini melayani pengajuan izin baru, perpanjangan, maupun pencabutan SIP bagi seluruh profesi tenaga kesehatan dengan tujuan mempercepat proses administrasi, mengurangi tatap muka, dan meningkatkan transparansi pelayanan.

Meskipun demikian, implementasi SIP2T belum sepenuhnya berjalan optimal. Data DPMPTSP Kota Manado menunjukkan jumlah Surat Izin Praktik yang diterbitkan mencapai 3.342 izin pada tahun 2022, menurun menjadi 2.703 izin pada tahun 2023, dan kembali meningkat menjadi 2.837 izin pada tahun 2024. Penurunan pada tahun 2023 dipengaruhi oleh perubahan regulasi mengenai pemenuhan Satuan Kredit Profesi (SKP) dalam perpanjangan SIP, namun proses adaptasi terhadap sistem digital juga menjadi tantangan. Survei kepuasan pengguna DPMPTSP Kota Manado mengidentifikasi berbagai kendala, seperti server down, navigasi aplikasi yang belum ramah pengguna, proses verifikasi dokumen yang lambat, tidak tersedianya notifikasi otomatis saat berkas perlu diperbaiki, keterbatasan akses melalui perangkat seluler, serta lambatnya respons layanan *helpdesk*. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh bagaimana pengguna menilai kemudahan, manfaat, dan kualitas sistem yang digunakan.

Fenomena tersebut dapat dijelaskan melalui *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikembangkan oleh Davis (1989). TAM menjelaskan bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi

oleh dua konstruk utama, yaitu *perceived usefulness* dan *perceived ease of use*, yang membentuk sikap dan perilaku pengguna terhadap suatu sistem. Dalam konteks pelayanan publik digital, persepsi tenaga kesehatan menjadi penting karena kelompok ini memiliki karakteristik yang berbeda secara mendasar dari pengguna layanan publik reguler. Tenaga kesehatan merupakan pengguna profesional (*professional users*) yang pemanfaatan layanan perizinan digital berkaitan langsung dengan pemenuhan legalitas dan keberlanjutan praktik profesinya. Kesalahan pengunggahan dokumen, keterlambatan proses, kegagalan sistem, atau ketidakjelasan status permohonan tidak hanya menimbulkan ketidaknyamanan administratif, tetapi berpotensi menghambat penerbitan Surat Izin Praktik dan memengaruhi legitimasi tenaga kesehatan dalam menjalankan praktik profesional. Dengan demikian, tingkat kemanfaatan dan kemudahan penggunaan sistem memiliki konsekuensi profesional dan legal yang lebih tinggi dibandingkan layanan publik digital reguler. Perspektif ini diperkuat oleh Heeks (2006) yang menegaskan bahwa keberhasilan *e-government* tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh penerimaan dan pengalaman pengguna. Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan TAM untuk menganalisis penerimaan SIP2T dari perspektif tenaga kesehatan sebagai pengguna profesional dengan risiko legalitas profesi yang tinggi, bukan sekadar masyarakat sebagai pengguna layanan publik umum. Berbeda dengan penelitian pelayanan digital yang umumnya menempatkan pengguna sebagai penerima layanan administratif reguler, penelitian ini mengkaji bagaimana *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* terbentuk dalam konteks layanan digital yang berkaitan langsung dengan izin praktik dan keberlangsungan aktivitas profesional. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis persepsi tenaga kesehatan terhadap penggunaan SIP2T dalam penerbitan Surat Izin Praktik di Mal Pelayanan Publik Kota Manado serta memberikan kontribusi bagi pengembangan kajian penerimaan teknologi dalam pelayanan publik digital berbasis perizinan profesi.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai persepsi tenaga kesehatan terhadap sistem aplikasi digital dalam penerbitan Surat Izin Praktik (SIP) di Mal Pelayanan Publik (MPP) Kota Manado. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan mengungkap makna, pengalaman, serta interpretasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan sebagai pengguna utama aplikasi digital dalam proses pelayanan perizinan. Menurut Creswell dan Poth (2018), penelitian kualitatif merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang diberikan individu atau kelompok terhadap suatu fenomena sosial melalui interaksi langsung dengan partisipan. Pendekatan deskriptif memungkinkan peneliti menggambarkan secara sistematis pengalaman informan serta berbagai faktor yang memengaruhi persepsi mereka terhadap penggunaan aplikasi digital.

Penelitian dilaksanakan di Mal Pelayanan Publik Kota Manado, Provinsi Sulawesi Utara, sebagai lokus penyelenggaraan pelayanan perizinan praktik tenaga kesehatan berbasis aplikasi digital SIP2T. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa MPP Kota Manado telah mengimplementasikan sistem pelayanan perizinan digital sebagai bagian dari penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), sehingga relevan dengan tujuan penelitian.

Fokus penelitian diarahkan pada persepsi tenaga kesehatan terhadap sistem aplikasi digital dalam penerbitan Surat Izin Praktik dengan menggunakan kerangka *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikembangkan oleh Davis (1989). Fokus analisis meliputi dua dimensi utama, yaitu persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) yang mencakup efektivitas, efisiensi, produktivitas, dan manfaat aplikasi dalam mendukung proses perizinan, serta persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) yang meliputi kemudahan akses, kejelasan antarmuka, kemudahan pengoperasian, dan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi SIP2T.

Sumber data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh

melalui wawancara mendalam dengan informan yang terdiri atas petugas atau pengelola Mal Pelayanan Publik yang menangani pelayanan perizinan praktik tenaga kesehatan serta tenaga kesehatan yang telah menggunakan aplikasi SIP2T dalam pengurusan Surat Izin Praktik. Informan dipilih secara purposive sampling, yaitu berdasarkan pertimbangan bahwa mereka memiliki pengalaman dan pengetahuan yang relevan dengan fokus penelitian (Patton, 2015).

Tabel 1. Data Informan

Informan	Keterangan
GM	Bidan Puskesmas / Usia 46 Tahun
LA	Dokter Spesialis / Usia 63 Tahun
AP1	Apoteker Penanggungjawab / Usia 51 Tahun
JW	Perawat Klinik / Usia 38 Tahun
EPR	Admin Sistem / Usia 33 tahun

Sementara itu, data sekunder diperoleh dari berbagai dokumen pendukung, seperti peraturan perundang-undangan, standar operasional prosedur (SOP), laporan pelayanan, data statistik penerbitan Surat Izin Praktik, serta dokumen resmi terkait implementasi aplikasi SIP2T.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan secara semiterstruktur agar peneliti memperoleh informasi yang mendalam mengenai pengalaman, pandangan, dan persepsi informan terhadap penggunaan aplikasi digital (Sugiyono, 2023). Observasi dilakukan secara langsung terhadap proses pelayanan perizinan di Mal Pelayanan Publik untuk mengamati interaksi pengguna dengan sistem aplikasi digital serta proses pelayanan yang berlangsung. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data hasil wawancara dan observasi melalui penelaahan berbagai dokumen administratif, regulasi, serta arsip pelayanan yang berkaitan dengan penerbitan Surat Izin Praktik.

Analisis data mengacu pada model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2014), yang meliputi tiga tahapan, yaitu kondensasi data (*data condensation*), penyajian data (*data display*), dan penarikan serta verifikasi kesimpulan (*drawing and verifying conclusions*). Kondensasi data dilakukan melalui proses seleksi, pengkodean, kategorisasi, dan penyederhanaan data sesuai fokus penelitian. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk narasi, matriks, dan tabel sehingga memudahkan peneliti dalam mengidentifikasi pola, hubungan, dan tema yang muncul. Tahap akhir dilakukan dengan menarik kesimpulan berdasarkan interpretasi terhadap temuan penelitian yang selanjutnya diverifikasi secara terus-menerus melalui proses triangulasi sumber, teknik, dan dokumen untuk menjamin kredibilitas, konsistensi, dan keabsahan hasil penelitian (Lincoln & Guba, 1985).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berangkat dari asumsi bahwa keberhasilan transformasi digital pelayanan publik tidak hanya ditentukan oleh kualitas teknologi, tetapi juga oleh penerimaan dan persepsi pengguna. Dalam konteks penerbitan Surat Izin Praktik (SIP) melalui aplikasi SIP2T di Mal Pelayanan Publik Kota Manado, persepsi tenaga kesehatan menjadi indikator penting dalam menilai efektivitas implementasi sistem. Penelitian ini menggunakan teori persepsi dari Milton (1981), yang menjelaskan bahwa persepsi terbentuk melalui proses *selection*, *organization*, dan *interpretation* terhadap stimulus yang dipengaruhi oleh pengalaman, pengetahuan, motivasi, kebutuhan, dan lingkungan. Stimulus tersebut berupa pengalaman tenaga kesehatan saat menggunakan SIP2T, mulai dari registrasi, pengunggahan dokumen, verifikasi administrasi, hingga penerbitan SIP. Untuk menjelaskan penerimaan teknologi, penelitian mengadopsi *Technology Acceptance Model* (TAM) dari Davis (1989), yang menempatkan *Perceived Ease of Use* dan *Perceived Usefulness* sebagai faktor utama penerimaan teknologi, sebagaimana diperkuat oleh Venkatesh dan Davis (2000).

Berdasarkan kerangka tersebut, *Perceived Ease of Use* dianalisis melalui kemudahan mempelajari dan mengoperasikan aplikasi, kejelasan antarmuka, kemudahan registrasi, pengunggahan dokumen, pemantauan status permohonan, serta dukungan ketika terjadi

kendala. Sementara itu, *Perceived Usefulness* diukur dari manfaat aplikasi dalam mempercepat penerbitan SIP, menghemat waktu dan biaya, menyederhanakan prosedur, meningkatkan transparansi, serta memberikan kepastian layanan. Persepsi tersebut dipengaruhi oleh faktor internal, seperti usia, pengalaman menggunakan teknologi, literasi digital, motivasi, dan kebutuhan profesional, serta faktor eksternal yang meliputi kualitas sistem, stabilitas jaringan, kejelasan prosedur, kualitas antarmuka, kecepatan verifikasi, kualitas informasi, dan respons *helpdesk*. Mengacu pada Milton (1981) dan Davis (1989), semakin mudah aplikasi digunakan dan semakin besar manfaat yang dirasakan, semakin tinggi pula tingkat penerimaan pengguna terhadap sistem.

Penelitian dilaksanakan di Mal Pelayanan Publik (MPP) Kota Manado sebagai implementasi reformasi birokrasi dan transformasi digital sebagaimana diamanatkan dalam Peraturan Presiden Nomor 89 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Mal Pelayanan Publik. Salah satu inovasi utamanya adalah penerapan aplikasi SIP2T dalam pelayanan penerbitan SIP tenaga kesehatan yang mendukung kebijakan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) sesuai Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SIP2T telah meningkatkan efisiensi pelayanan, mempercepat proses administrasi, mengurangi biaya dan tatap muka, serta meningkatkan transparansi melalui fitur *real-time tracking*. Namun, masih ditemukan kendala berupa kompleksitas navigasi, keterbatasan literasi digital sebagian pengguna, gangguan teknis sistem, dan kebutuhan pendampingan *helpdesk*. Oleh karena itu, analisis penelitian difokuskan pada dua dimensi utama TAM, yaitu *Perceived Ease of Use* dan *Perceived Usefulness* (Davis, 1989), untuk menjelaskan bagaimana persepsi tenaga kesehatan memengaruhi keberhasilan implementasi pelayanan perizinan digital di MPP Kota Manado.

Dimensi Kemudahan (*Perceived Ease of Use*)

Dimensi *Perceived Ease of Use* (PEOU) dalam *Technology Acceptance Model* (TAM) menjelaskan bahwa penerimaan teknologi sangat dipengaruhi oleh persepsi pengguna mengenai tingkat kemudahan dalam mempelajari, memahami, dan mengoperasikan suatu sistem. Davis (1989) menegaskan bahwa suatu teknologi akan lebih mudah diterima apabila pengguna meyakini bahwa teknologi tersebut dapat digunakan tanpa membutuhkan usaha yang besar. Berdasarkan hasil penelitian, aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Perizinan Terpadu (SIP2T) telah menjadi instrumen penting dalam mendukung digitalisasi pelayanan penerbitan Surat Izin Praktik (SIP) tenaga kesehatan di Mal Pelayanan Publik Kota Manado. Meskipun demikian, kemudahan penggunaan aplikasi belum dirasakan secara merata oleh seluruh pengguna. Hambatan masih ditemukan pada aspek navigasi, proses pengunggahan dokumen, mekanisme validasi, penanganan kesalahan sistem, dan stabilitas aplikasi.

Kondisi tersebut terutama dirasakan oleh tenaga kesehatan senior yang memiliki tingkat literasi digital relatif terbatas. Salah seorang informan merupakan dokter spesialis senior dengan pengalaman praktik lebih dari 30 tahun dan menggolongkan dirinya sebagai pengguna teknologi tingkat dasar. Sebelumnya, proses administrasi perizinan profesinya lebih banyak dibantu oleh staf administrasi rumah sakit. Penggunaan SIP2T secara mandiri menjadi pengalaman baru yang menuntut kemampuan beradaptasi dengan prosedur pelayanan berbasis digital. Informan mengakui bahwa tampilan menu dan alur navigasi aplikasi belum sepenuhnya mudah dipahami. Kesulitan semakin besar ketika pengguna harus menyesuaikan format dan ukuran dokumen sebelum mengunggahnya ke dalam sistem. Informan menyatakan:

“Saya sempat bingung mau mulai dari mana karena menunya cukup banyak. Waktu harus masukkan dokumen, saya lebih bingung lagi karena fotonya harus dijadikan PDF dan ukuran filenya juga harus disesuaikan. Kalau tidak dibantu petugas, saya mungkin tidak bisa selesaikan sendiri.” (Informan, Dokter Spesialis Senior)

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa persoalan kemudahan penggunaan SIP2T tidak semata-mata terletak pada ketersediaan aplikasi, tetapi berkaitan dengan kualitas interaksi antara pengguna dan sistem. Transformasi proses pelayanan dari manual menjadi digital pada dasarnya telah mengurangi ketergantungan terhadap dokumen fisik. Namun, proses digital juga

menghasilkan tuntutan kompetensi baru, seperti kemampuan mengonversi format dokumen, menyesuaikan ukuran berkas, memahami menu layanan, dan mengikuti tahapan pengajuan secara daring. Dalam perspektif TAM, semakin besar usaha yang harus dikeluarkan pengguna untuk memahami dan mengoperasikan teknologi, semakin rendah persepsi kemudahan penggunaan yang terbentuk (Davis, 1989). Dengan demikian, digitalisasi pelayanan tidak cukup diwujudkan melalui penyediaan aplikasi, tetapi harus disertai desain antarmuka yang sederhana, intuitif, dan adaptif terhadap keragaman karakteristik pengguna.

Hambatan teknis menjadi semakin kompleks ketika informan mengalami sistem berhenti atau *freeze* pada saat mengisi formulir daring. Bagi tenaga kesehatan senior, gangguan tersebut tidak hanya menghasilkan ketidaknyamanan teknis, tetapi juga menimbulkan kekhawatiran terhadap kemungkinan kesalahan dalam memasukkan data profesional. Karakteristik tenaga kesehatan sebagai pengguna profesional membedakan mereka dari pengguna layanan publik reguler. Data yang dimasukkan ke dalam SIP2T berkaitan langsung dengan penerbitan izin praktik dan legalitas pelaksanaan profesi. Oleh sebab itu, kesalahan pengisian dipersepsikan memiliki risiko yang lebih tinggi. Kekhawatiran tersebut tercermin dalam pernyataan informan:

"Saya takut salah isi karena ini menyangkut izin praktik. Jadi, saya lebih tenang kalau ada petugas yang mendampingi. Sistemnya tetap online, tetapi untuk saya sebaiknya tetap ada bantuan di loket." (Informan, Dokter Spesialis Senior)

Temuan tersebut menunjukkan bahwa *Perceived Ease of Use* tidak hanya dibentuk oleh kompleksitas teknis aplikasi, tetapi juga oleh persepsi risiko pengguna. Dalam pelayanan perizinan profesi, kesalahan penggunaan teknologi dapat dipersepsikan berimplikasi terhadap legalitas praktik. Hal ini menyebabkan pengguna senior cenderung lebih berhati-hati dan memiliki tingkat kepercayaan diri digital yang lebih rendah. Pengalaman panjang menggunakan sistem pelayanan manual turut membentuk cara pengguna menafsirkan teknologi baru. Dalam perspektif teori persepsi Milton (1981), pengalaman sebelumnya menjadi salah satu faktor yang membentuk interpretasi individu terhadap objek atau situasi yang dihadapi. Pengalaman puluhan tahun dengan mekanisme administrasi konvensional dapat membentuk persepsi bahwa sistem digital merupakan sesuatu yang kompleks dan berisiko menimbulkan kesalahan. Sebaliknya, pengguna yang terbiasa dengan teknologi cenderung menafsirkan aplikasi sebagai instrumen yang mempermudah pelayanan.

Hasil penelitian memperlihatkan adanya kesenjangan literasi digital antara tenaga kesehatan muda dan tenaga kesehatan senior. Tenaga kesehatan muda relatif lebih cepat beradaptasi karena terbiasa menggunakan aplikasi digital dalam aktivitas profesional maupun kehidupan sehari-hari. Mereka lebih mudah memahami navigasi, melakukan pengunggahan dokumen, dan mengikuti tahapan verifikasi secara daring. Sebaliknya, kelompok senior cenderung memerlukan pendampingan pada proses registrasi, penyesuaian dokumen, hingga penyelesaian permohonan. Temuan ini mendukung model UTAUT yang dikembangkan Venkatesh et al. (2003), yang menjelaskan bahwa usia dan pengalaman teknologi merupakan faktor penting dalam penerimaan sistem informasi. Namun, penelitian ini menunjukkan temuan yang lebih spesifik bahwa faktor usia dan pengalaman tidak hanya memengaruhi kemampuan teknis, tetapi juga membentuk persepsi pengguna mengenai tingkat kesulitan dan risiko penggunaan aplikasi perizinan profesi.

Kondisi tersebut juga sejalan dengan pendapat Venkatesh dan Davis (2000) bahwa kompleksitas interaksi dengan sistem dapat meningkatkan beban kognitif pengguna dan memengaruhi penerimaan teknologi. Dalam konteks SIP2T, pengguna tidak hanya dituntut memahami fungsi aplikasi, tetapi juga harus memastikan ketepatan dokumen dan informasi profesional yang dimasukkan. Ketika menu layanan sulit ditemukan, tahapan pengajuan dianggap panjang, atau sistem tidak memberikan petunjuk yang jelas, pengguna harus mengeluarkan usaha kognitif yang lebih besar. Situasi tersebut memperlihatkan adanya kesenjangan antara tujuan transformasi digital untuk menyederhanakan pelayanan dengan pengalaman nyata sebagian pengguna ketika berinteraksi dengan aplikasi.

Temuan penelitian ini memperluas hasil Hertati, Nafi'ah, Bataha, Londa, dan Monintja (2024) yang menjelaskan bahwa keberhasilan implementasi *e-government* sangat dipengaruhi oleh stabilitas sistem dan kesiapan organisasi. Penelitian tersebut lebih berorientasi pada evaluasi sistem secara makro dengan menempatkan organisasi sebagai aktor utama dalam keberhasilan digitalisasi pelayanan. Penelitian ini menunjukkan bahwa kesiapan organisasi dan teknologi belum secara otomatis menghasilkan pengalaman penggunaan yang mudah. Meskipun DPMPSTP Kota Manado telah menyediakan jaringan internet, server aplikasi, petugas *helpdesk*, dan PC Corner, sebagian pengguna masih mengalami kesulitan memahami alur SIP2T. Dengan demikian, keberhasilan *e-government* perlu dinilai tidak hanya berdasarkan *system readiness*, tetapi juga berdasarkan *user acceptance* dan pengalaman nyata pengguna dalam mengakses pelayanan.

Pergeseran perspektif dari pendekatan *system-centered* menuju *user-centered* menjadi salah satu kontribusi penelitian ini terhadap kajian transformasi digital pelayanan publik. Sistem yang secara teknis tersedia dan dapat beroperasi belum tentu dipersepsikan mudah oleh seluruh kelompok pengguna. Oleh karena itu, desain pelayanan digital harus memperhatikan keragaman usia, pengalaman teknologi, kemampuan digital, dan tingkat risiko yang dipersepsikan pengguna. Keberadaan *helpdesk* dan PC Corner di MPP Kota Manado terbukti menjadi mekanisme penting untuk menjembatani keterbatasan tersebut. Pendampingan petugas memberikan rasa aman bagi pengguna senior dan membantu menyelesaikan proses digital yang tidak mampu dilakukan secara mandiri.

Preferensi informan terhadap pola pelayanan hibrida menunjukkan bahwa transformasi digital dalam pelayanan perizinan profesi belum sepenuhnya dapat menghilangkan kebutuhan terhadap interaksi langsung. Temuan ini tidak berarti bahwa digitalisasi gagal, melainkan menunjukkan perlunya pendekatan transformasi yang lebih inklusif. Bagi pengguna dengan literasi digital tinggi, SIP2T dapat digunakan secara mandiri dari awal hingga akhir. Namun, bagi pengguna senior, layanan digital yang didukung asistensi petugas menjadi pilihan yang lebih sesuai. Dengan demikian, digitalisasi pelayanan publik seharusnya tidak dimaknai sebagai penghapusan total pelayanan manusia, tetapi sebagai pengembangan ekosistem pelayanan yang memungkinkan teknologi dan asistensi aparatur saling melengkapi.

Hasil penelitian ini memiliki perbedaan mendasar dengan penelitian Manueke, Tampi, dan Londa (2018) mengenai persepsi masyarakat terhadap transportasi berbasis aplikasi daring di Kota Manado. Penelitian tersebut menemukan bahwa persepsi positif pengguna terbentuk karena aplikasi memberikan efisiensi waktu, kemudahan akses, dan transparansi tarif. Meskipun menghadapi kendala teknis, pengguna tetap menerima teknologi karena manfaat yang diperoleh dinilai lebih besar daripada hambatan yang dirasakan. Kondisi serupa ditemukan dalam penggunaan SIP2T, ketika tenaga kesehatan tetap mengakui manfaat digitalisasi meskipun menghadapi kesulitan operasional. Namun, terdapat perbedaan mendasar pada karakteristik penggunaan teknologi. Penggunaan aplikasi transportasi daring bersifat sukarela (*voluntary use*), sedangkan penggunaan aplikasi pelayanan perizinan berkaitan dengan kewajiban administratif dan legalitas profesi.

Perbedaan tersebut menyebabkan ekspektasi pengguna terhadap SIP2T menjadi lebih tinggi. Tenaga kesehatan tidak hanya membutuhkan aplikasi yang mudah digunakan, tetapi juga sistem yang akurat, andal, aman, dan mampu memberikan kepastian terhadap proses penerbitan izin praktik. Gangguan pada aplikasi komersial mungkin hanya menyebabkan pengguna berpindah ke layanan lain. Sebaliknya, gangguan pada aplikasi perizinan profesi dapat dipersepsikan menghambat proses legalitas praktik. Temuan ini memperkaya kajian penerimaan teknologi dengan menunjukkan bahwa karakteristik sektor pelayanan dan tingkat risiko layanan turut membentuk persepsi kemudahan penggunaan. Dengan kata lain, PEOU dalam pelayanan publik digital tidak dapat dilepaskan dari konteks dan konsekuensi penggunaan teknologi.

Penelitian juga menemukan bahwa hambatan birokrasi dalam SIP2T telah mengalami perubahan bentuk. Pengguna tidak lagi menghadapi antrian panjang dan perpindahan berkas fisik dari satu meja ke meja lainnya, tetapi menghadapi kompleksitas prosedur digital, seperti

pengunggahan dokumen secara bertahap, penyesuaian format dan ukuran berkas, validasi berulang, serta keterbatasan informasi ketika terjadi kesalahan. Kondisi ini dapat dipahami sebagai bentuk *digital red tape*, yaitu ketika beban administratif tidak sepenuhnya hilang melalui digitalisasi, tetapi mengalami transformasi menjadi prosedur digital yang kompleks.

Temuan tersebut relevan dengan konsep *usability* yang dikemukakan Nielsen (2012), bahwa suatu sistem harus memiliki kemampuan mencegah kesalahan (*error prevention*) dan memberikan informasi yang jelas mengenai kondisi sistem (*visibility of system status*). Sistem yang baik harus mampu membantu pengguna mengenali kesalahan, memahami penyebabnya, dan mengetahui tindakan yang perlu dilakukan untuk menyelesaikannya. Pada SIP2T, fitur *error handling* yang belum informatif menyebabkan sebagian pengguna kesulitan menentukan langkah perbaikan ketika terjadi kegagalan pengunggahan atau gangguan sistem. Ketika aplikasi hanya menunjukkan bahwa proses gagal tanpa memberikan penjelasan yang spesifik, pengguna membentuk persepsi bahwa sistem sulit digunakan. Oleh karena itu, digitalisasi birokrasi perlu memastikan bahwa penyederhanaan pelayanan tidak hanya terjadi pada perpindahan media dari manual ke elektronik, tetapi juga pada desain prosedur dan pengalaman pengguna.

Temuan ini sekaligus memperluas hasil penelitian Elfito dan Apriliani (2023) mengenai implementasi pelayanan *One Day Service* perizinan tenaga kesehatan di Kabupaten Banyumas. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa kualitas pelayanan sangat dipengaruhi oleh jumlah pegawai dan kemampuan aparatur dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. Fokus analisisnya masih menempatkan organisasi dan aparatur sebagai elemen utama pelayanan. Sebaliknya, penelitian ini menunjukkan bahwa dalam pelayanan berbasis aplikasi, kualitas pelayanan juga sangat ditentukan oleh kualitas interaksi pengguna dengan sistem informasi. Petugas *helpdesk* tetap memiliki peran penting, tetapi tujuan jangka panjang pelayanan digital adalah membangun sistem yang mampu memandu pengguna secara lebih mandiri. Dengan demikian, indikator keberhasilan pelayanan publik mulai bergeser dari sekadar *service delivery* menuju *digital service experience*.

Perubahan paradigma serupa terlihat apabila temuan penelitian dibandingkan dengan Paath, Liando, dan Sampe (2019) mengenai manajemen pelayanan publik pada perizinan IMB Reklame di DPMPSTP Kota Manado. Penelitian terdahulu tersebut menunjukkan bahwa hambatan utama pelayanan berasal dari proses verifikasi manual, keterbatasan petugas lapangan, serta ketidaksesuaian antara standar operasional prosedur dan pelaksanaan. Penelitian ini memperlihatkan bahwa transformasi digital telah mengatasi sebagian hambatan birokrasi manual, tetapi pada saat yang sama memunculkan tantangan baru berupa reliabilitas aplikasi, integrasi data, kualitas antarmuka, dan literasi digital pengguna. Fokus evaluasi pelayanan dengan demikian bergeser dari persoalan *administrative management* menuju *digital governance*. Modernisasi pelayanan publik bukan sekadar mengganti media pelayanan menjadi elektronik, tetapi menuntut pemerintah merancang pengalaman interaksi digital yang mudah, aman, dan inklusif.

Hasil penelitian juga memperkuat sekaligus mengkritisi temuan Nur et al. (2024) mengenai evaluasi implementasi sistem *Online Single Submission* (OSS) di Kabupaten Sintang. Penelitian tersebut menilai keberhasilan sistem berdasarkan efektivitas organisasi, efisiensi, dan responsivitas pemerintah melalui pendekatan evaluasi kebijakan William N. Dunn. Penelitian ini menunjukkan bahwa indikator organisasi belum cukup untuk menjelaskan keberhasilan pelayanan digital, khususnya dalam pelayanan izin praktik tenaga kesehatan. Sebagai pengguna profesional, tenaga kesehatan membutuhkan kepastian hukum, validitas data, kecepatan verifikasi, dan keamanan informasi profesi. Oleh sebab itu, evaluasi SIP2T perlu memasukkan dimensi psikologis dan persepsi pengguna sebagaimana dijelaskan dalam TAM (Davis, 1989). Penerimaan teknologi menjadi penting karena aplikasi berfungsi sebagai pintu masuk terhadap proses administratif yang menentukan legalitas aktivitas profesional.

Secara keseluruhan, *Perceived Ease of Use* merupakan dimensi yang masih memerlukan perhatian serius dalam pengembangan SIP2T. Navigasi yang belum sepenuhnya intuitif, kesenjangan literasi digital, kompleksitas pengunggahan dokumen, keterbatasan fitur *error*

handling, dan gangguan stabilitas sistem membentuk persepsi bahwa aplikasi belum sepenuhnya mudah digunakan oleh semua kelompok tenaga kesehatan. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital pelayanan publik sangat ditentukan oleh kualitas pengalaman pengguna (*user experience*), bukan hanya kesiapan teknologi dan organisasi. Oleh karena itu, penyempurnaan antarmuka, penyederhanaan alur pelayanan, penguatan fitur umpan balik kesalahan, peningkatan reliabilitas sistem, serta program literasi digital dan asistensi bagi tenaga kesehatan senior menjadi langkah strategis untuk meningkatkan PEOU. Pengembangan fitur “tampilan sederhana” atau *senior mode* juga dapat dipertimbangkan sebagai bentuk desain pelayanan digital yang lebih inklusif. Perbaikan tersebut tidak hanya akan memperkuat penerimaan SIP2T, tetapi juga memastikan bahwa transformasi digital pelayanan perizinan mampu memberikan kemudahan bagi seluruh tenaga kesehatan tanpa mengabaikan perbedaan usia, kemampuan digital, dan risiko legalitas profesi.

Dimensi Kegunaan (*Perceived Usefulness*)

Dimensi *Perceived Usefulness* (PU) merupakan salah satu konstruk utama dalam *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikembangkan oleh Davis (1989). *Perceived usefulness* mengacu pada tingkat keyakinan pengguna bahwa penggunaan suatu teknologi dapat meningkatkan kinerja, efektivitas, dan produktivitas dalam menyelesaikan pekerjaan. Dalam konteks penelitian ini, persepsi kegunaan merujuk pada sejauh mana tenaga kesehatan merasakan manfaat nyata aplikasi Sistem Informasi Pelayanan Perizinan Terpadu (SIP2T) dalam proses penerbitan Surat Izin Praktik (SIP), terutama dalam penyederhanaan prosedur, efisiensi waktu, percepatan pelayanan, transparansi proses, dan pengurangan beban administratif. Berdasarkan hasil penelitian, dimensi ini menjadi aspek yang paling dominan dalam membentuk penerimaan tenaga kesehatan terhadap SIP2T. Meskipun masih ditemukan sejumlah kendala pada aspek *Perceived Ease of Use*, para informan secara konsisten menilai bahwa manfaat penggunaan aplikasi lebih besar dibandingkan dengan hambatan teknis yang dialami.

Temuan tersebut terlihat pada pengalaman dokter spesialis senior yang sebelumnya mengalami berbagai kesulitan dalam memahami navigasi dan proses pengunggahan dokumen. Meskipun memiliki keterbatasan dalam penggunaan teknologi digital, informan tetap memberikan penilaian positif terhadap tujuan dan manfaat SIP2T. Digitalisasi perizinan dipersepsikan mampu mengurangi prosedur birokrasi manual dan mempercepat penerbitan Surat Izin Praktik. Informan menegaskan:

“Kalau sistemnya berjalan lancar, ini sebenarnya sangat membantu. Dulu berkas harus berpindah dari satu meja ke meja lain dan kita menunggu lama. Sekarang prosesnya lebih cepat dan tidak perlu bolak-balik hanya untuk menanyakan izin sudah sampai di mana.” (Informan, Dokter Spesialis Senior)

Pernyataan tersebut menunjukkan adanya perbedaan menarik antara persepsi kemudahan dan persepsi kegunaan. Informan dapat mengalami kesulitan dalam mengoperasikan sistem, tetapi pada saat yang sama tetap mengakui manfaat teknologi bagi penyelesaian pelayanan. Dengan demikian, keterbatasan literasi digital tidak secara otomatis menghilangkan persepsi positif terhadap kegunaan SIP2T. Dalam perspektif TAM, kondisi ini menunjukkan bahwa *Perceived Usefulness* dapat menjadi faktor pendorong penerimaan teknologi meskipun *Perceived Ease of Use* belum sepenuhnya optimal. Temuan tersebut memperkuat argumentasi bahwa pengguna bersedia menerima teknologi ketika sistem mampu menghasilkan manfaat yang dianggap relevan dengan kebutuhan mereka (Davis, 1989).

Manfaat utama yang dirasakan tenaga kesehatan adalah penyederhanaan birokrasi perizinan. Sebelum SIP2T diterapkan, proses pengurusan Surat Izin Praktik dilakukan melalui mekanisme manual yang relatif panjang. Dokumen fisik harus melalui beberapa tahapan pemeriksaan dan verifikasi, sementara pemohon sering kali harus datang secara langsung ke kantor pelayanan untuk menyerahkan berkas atau memperoleh informasi mengenai perkembangan permohonan. Pola pelayanan tersebut tidak hanya membutuhkan waktu, tetapi juga meningkatkan beban administratif bagi tenaga kesehatan. Implementasi SIP2T mengubah

pola pelayanan tersebut melalui integrasi proses pengajuan, pengunggahan dokumen, verifikasi, pemantauan status, dan penerbitan izin dalam satu platform digital.

Perubahan tersebut memperlihatkan bahwa digitalisasi pelayanan tidak sekadar memindahkan dokumen dari bentuk fisik ke elektronik. SIP2T telah mendorong transformasi proses kerja birokrasi menuju mekanisme pelayanan yang lebih terstruktur dan terintegrasi. Temuan ini sejalan dengan konsep *e-government* yang dikemukakan Heeks (2006), bahwa pemanfaatan teknologi informasi dalam pemerintahan diarahkan untuk mengurangi kompleksitas birokrasi, meningkatkan efisiensi administrasi, dan mempercepat penyampaian pelayanan publik. Dalam konteks SIP2T, nilai kegunaan teknologi terbentuk ketika pengguna merasakan adanya perubahan nyata dari prosedur administratif yang panjang menuju proses digital yang lebih sederhana.

Hasil penelitian ini memperkuat sekaligus memperluas temuan Hertati, Nafi'ah, Bataha, Londa, dan Monintja (2024), yang menjelaskan bahwa keberhasilan implementasi *e-government* sangat dipengaruhi oleh stabilitas sistem dan kesiapan organisasi. Penelitian Hertati et al. lebih menitikberatkan evaluasi keberhasilan sistem dari perspektif organisasi atau *system-centered*, terutama pada kesiapan institusi dan kinerja sistem secara makro. Penelitian ini menunjukkan bahwa kesiapan organisasi dan keberfungsian sistem perlu dilengkapi dengan perspektif pengguna atau *user-centered*. Sistem digital tidak dapat dinilai berhasil hanya karena tersedia dan dapat dioperasikan secara teknis, tetapi juga harus mampu menciptakan manfaat yang dirasakan secara langsung oleh pengguna akhir.

Bagi tenaga kesehatan, pengurangan beban administratif memiliki makna yang penting karena berkaitan dengan karakteristik pekerjaan profesional yang berorientasi pada pelayanan kesehatan. Waktu yang sebelumnya digunakan untuk datang ke kantor pelayanan, menyerahkan dokumen, atau memantau proses perizinan secara manual dapat dialihkan untuk menjalankan aktivitas profesional. Dalam konteks ini, manfaat SIP2T tidak hanya terbatas pada efisiensi administrasi pemerintah, tetapi juga berkontribusi terhadap produktivitas pengguna. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan *e-government* perlu dilihat melalui kemampuan teknologi menciptakan nilai tambah (*value creation*) bagi kelompok sasaran.

Manfaat berikutnya yang secara konsisten dirasakan informan adalah efisiensi waktu. Tenaga kesehatan memiliki karakteristik pekerjaan dengan jadwal pelayanan yang padat, termasuk sistem kerja bergilir dan tanggung jawab pelayanan kepada pasien. Kondisi tersebut menyebabkan fleksibilitas pelayanan administratif menjadi kebutuhan yang penting. Kehadiran SIP2T memungkinkan proses pengajuan izin dilakukan tanpa harus selalu meninggalkan tempat kerja untuk datang ke kantor pelayanan. Pengguna dapat mempersiapkan dan mengunggah dokumen melalui sistem digital sesuai dengan waktu yang tersedia. Fleksibilitas ini dipersepsikan sebagai salah satu manfaat utama aplikasi.

Dalam perspektif TAM, efisiensi waktu menunjukkan tingginya *Perceived Usefulness* karena teknologi dinilai mampu membantu pengguna menyelesaikan kebutuhan administratif secara lebih efektif. Davis (1989) menegaskan bahwa persepsi kegunaan akan terbentuk ketika pengguna meyakini bahwa teknologi dapat meningkatkan kinerja mereka. Pandangan tersebut juga diperkuat oleh Venkatesh dan Davis (2000), yang menjelaskan bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh penilaian pengguna terhadap relevansi sistem dengan pekerjaan dan kemampuan teknologi menghasilkan peningkatan kinerja. SIP2T dipersepsikan relevan dengan kebutuhan tenaga kesehatan karena mampu mengurangi waktu yang harus dialokasikan untuk proses administratif perizinan.

Jika dibandingkan dengan penelitian Manueke, Tampi, dan Londa (2018) mengenai persepsi masyarakat terhadap transportasi berbasis aplikasi daring di Kota Manado, terdapat kesamaan bahwa penerimaan positif terhadap teknologi terbentuk karena adanya efisiensi waktu, kemudahan akses, dan transparansi pelayanan. Pengguna teknologi cenderung memberikan penilaian positif ketika manfaat yang diterima lebih besar dibandingkan dengan hambatan penggunaan. Namun, penelitian ini menemukan karakteristik yang berbeda pada konteks SIP2T. Dalam layanan transportasi daring, kegunaan teknologi terutama berkaitan

dengan kenyamanan konsumen dan efisiensi perjalanan. Sebaliknya, manfaat SIP2T berkaitan langsung dengan legalitas profesi, kepastian hukum, dan keberlanjutan praktik tenaga kesehatan.

Perbedaan karakteristik tersebut menyebabkan *Perceived Usefulness* dalam pelayanan perizinan profesi memiliki makna yang lebih strategis. Tenaga kesehatan merupakan pengguna profesional (*professional users*) yang memiliki ketergantungan terhadap pelayanan perizinan untuk memastikan legalitas pelaksanaan profesinya. Surat Izin Praktik bukan sekadar dokumen administratif, tetapi menjadi dasar legal bagi tenaga kesehatan untuk menjalankan praktik profesional. Oleh karena itu, percepatan dan kepastian proses penerbitan SIP dipersepsikan sebagai manfaat yang sangat penting. Dalam konteks ini, kegunaan teknologi tidak hanya menghasilkan kepuasan pengguna, tetapi juga mendukung keberlangsungan aktivitas profesional.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa percepatan penerbitan Surat Izin Praktik menjadi salah satu manfaat yang paling diapresiasi informan. Sebelum digitalisasi, proses penerbitan izin dapat berlangsung relatif lama karena bergantung pada distribusi dokumen fisik dan tahapan verifikasi secara manual. Setelah SIP2T diterapkan, proses penyelesaian izin menjadi lebih cepat sepanjang dokumen dan persyaratan pemohon telah lengkap. Perubahan tersebut menjadi bukti konkret bahwa teknologi dapat meningkatkan efektivitas proses pelayanan.

Temuan ini sejalan dengan pandangan Osborne dan Gaebler (1992) mengenai perlunya birokrasi modern berorientasi pada hasil (*results-oriented government*). Pemerintah tidak cukup hanya memastikan bahwa prosedur administratif telah dilaksanakan, tetapi juga perlu menghasilkan pelayanan yang memberikan hasil secara cepat dan nyata kepada masyarakat. Dalam pelayanan perizinan tenaga kesehatan, kecepatan penerbitan SIP merupakan indikator penting karena keterlambatan izin dapat memengaruhi keberlangsungan aktivitas profesional. Dari perspektif TAM, kemampuan SIP2T mempercepat penyelesaian proses perizinan menjadi bukti tingginya persepsi kegunaan karena sistem mampu meningkatkan efektivitas penyelesaian kebutuhan administratif pengguna (Davis, 1989).

Selain penyederhanaan birokrasi dan percepatan pelayanan, fitur *real-time tracking* menjadi manfaat penting yang dirasakan pengguna. Fitur tersebut memungkinkan tenaga kesehatan memantau perkembangan permohonan mulai dari proses pemeriksaan dan verifikasi dokumen hingga penerbitan Surat Izin Praktik. Pada pelayanan manual, pengguna sering mengalami ketidakpastian mengenai posisi berkas dan perkembangan proses perizinan. Kondisi tersebut menyebabkan pemohon harus datang secara langsung atau menghubungi petugas untuk memperoleh informasi. Melalui SIP2T, perkembangan permohonan dapat dipantau melalui sistem.

Meskipun dokter spesialis senior yang menjadi informan tidak secara rutin memanfaatkan fitur tersebut karena keterbatasan kebiasaan membuka aplikasi, keberadaan fitur pelacakan tetap dipersepsikan positif. Bagi informan, kemampuan sistem memberikan informasi mengenai perkembangan permohonan menciptakan kepastian bahwa berkas sedang diproses. Temuan ini menunjukkan bahwa nilai kegunaan suatu fitur tidak selalu ditentukan oleh intensitas penggunaannya. Keberadaan fitur yang memberikan pilihan bagi pengguna untuk memperoleh informasi secara mandiri telah menciptakan persepsi transparansi dan kepastian pelayanan.

Temuan tersebut mendukung pandangan Bertot, Jaeger, dan Grimes (2010) bahwa transparansi merupakan salah satu manfaat penting implementasi *e-government*. Teknologi informasi memungkinkan pemerintah membuka akses informasi mengenai proses pelayanan sehingga dapat meningkatkan akuntabilitas dan memperkuat kepercayaan terhadap institusi pemerintah. Dalam perspektif teori persepsi Milton (1981), informasi mengenai status pelayanan menjadi stimulus positif yang memengaruhi cara individu menafsirkan kinerja sistem. Ketika pengguna dapat mengetahui tahapan proses pelayanan, ketidakpastian menjadi berkurang dan sistem dipersepsikan bekerja secara lebih profesional.

Keberadaan fitur *real-time tracking* juga menunjukkan adanya perubahan relasi informasi antara birokrasi dan pengguna pelayanan. Dalam sistem manual, informasi mengenai posisi dan

perkembangan berkas lebih banyak dikuasai oleh aparatur. Pemohon memiliki ketergantungan terhadap petugas untuk memperoleh informasi pelayanan. Digitalisasi melalui SIP2T memungkinkan sebagian informasi tersebut diakses secara langsung oleh pengguna. Dengan demikian, transformasi digital tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga mendorong keterbukaan proses pelayanan dan mengurangi asimetri informasi antara birokrasi dan masyarakat.

Hasil penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian Elfito dan Apriliyani (2023) mengenai implementasi layanan *One Day Service* perizinan tenaga kesehatan di Kabupaten Banyumas. Penelitian tersebut lebih menitikberatkan evaluasi program dari perspektif penyelenggara pelayanan, dengan melihat efektivitas organisasi, responsivitas pegawai, dan pelaksanaan program. Sebaliknya, penelitian ini menempatkan tenaga kesehatan sebagai pusat analisis. Keberhasilan SIP2T dinilai berdasarkan sejauh mana pengguna merasakan manfaat sistem dalam mendukung kebutuhan administratif dan profesional mereka.

Pergeseran perspektif tersebut memperlihatkan pentingnya pendekatan *user experience* dalam mengevaluasi transformasi digital pelayanan publik. Keberlanjutan penggunaan teknologi tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan pemerintah menjalankan sistem, tetapi juga oleh persepsi pengguna mengenai nilai yang diperoleh dari teknologi tersebut. Dalam konteks SIP2T, tingginya *Perceived Usefulness* menunjukkan bahwa tenaga kesehatan telah mengidentifikasi manfaat konkret aplikasi bagi proses perizinan profesinya. Dengan demikian, perspektif pengguna menjadi komponen penting dalam menilai keberhasilan digitalisasi.

Temuan penelitian ini juga memperlihatkan kesinambungan dengan penelitian Paath, Liando, dan Sampe (2019) mengenai manajemen pelayanan publik di DPMPSTP Kota Manado. Penelitian tersebut mengidentifikasi permasalahan pelayanan yang bersumber dari mekanisme birokrasi manual, seperti lambatnya proses verifikasi, ketidaksesuaian pelaksanaan dengan standar operasional prosedur, dan keterbatasan koordinasi antarunit. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi SIP2T telah mengurangi sebagian persoalan tersebut melalui digitalisasi proses pelayanan. Namun, transformasi digital juga menyebabkan perubahan karakteristik tantangan pelayanan.

Jika sebelumnya tantangan utama berpusat pada pengelolaan administrasi manual, maka tantangan pelayanan saat ini bergeser pada kemampuan pemerintah menciptakan sistem digital yang cepat, andal, transparan, dan berorientasi pada pengalaman pengguna. Kondisi tersebut menunjukkan adanya pergeseran dari persoalan *administrative management* menuju *digital governance*. Reformasi birokrasi digital tidak lagi hanya menuntut penyederhanaan struktur dan prosedur, tetapi juga menuntut kemampuan pemerintah mengelola interaksi antara pengguna, teknologi, dan proses pelayanan.

Penelitian ini juga memberikan perspektif yang berbeda dibandingkan dengan Nur et al. (2024) mengenai evaluasi layanan *Online Single Submission* (OSS) di Kabupaten Sintang. Penelitian tersebut mengevaluasi keberhasilan OSS menggunakan indikator efektivitas kebijakan William N. Dunn yang lebih berorientasi pada pencapaian program dan organisasi. Sebaliknya, penelitian ini menunjukkan bahwa pada pelayanan publik yang bersifat khusus (*specialized public service*), seperti perizinan tenaga kesehatan, keberhasilan digitalisasi tidak cukup dinilai berdasarkan efektivitas administratif sistem.

Tenaga kesehatan sebagai pengguna profesional memiliki ekspektasi yang lebih tinggi terhadap kecepatan verifikasi, akurasi data, transparansi proses, dan kepastian hukum. Risiko keterlambatan atau kesalahan pelayanan tidak hanya menghasilkan ketidakpuasan administratif, tetapi dapat berkaitan dengan keberlanjutan legalitas praktik profesi. Oleh karena itu, dimensi psikologis pengguna, terutama *Perceived Usefulness*, menjadi penting dalam menjelaskan penerimaan teknologi. Temuan ini mengisi kesenjangan literatur dengan menunjukkan bahwa penerimaan *e-government* pada layanan perizinan profesi memiliki karakteristik berbeda dari pelayanan publik reguler.

Analisis penelitian menunjukkan bahwa tingginya *Perceived Usefulness* SIP2T dibentuk oleh manfaat yang secara langsung berkaitan dengan kebutuhan profesional tenaga kesehatan.

Penyederhanaan birokrasi mengurangi beban administratif, efisiensi waktu memungkinkan pengguna mempertahankan produktivitas kerja, percepatan penerbitan SIP memberikan kepastian terhadap legalitas praktik, sedangkan fitur *real-time tracking* meningkatkan transparansi proses pelayanan. Kombinasi manfaat tersebut menghasilkan nilai tambah yang kuat dan mendorong penerimaan teknologi, bahkan pada pengguna yang masih mengalami kesulitan dalam mengoperasikan aplikasi.

Temuan tersebut memperkuat teori Davis (1989) bahwa persepsi kegunaan merupakan prediktor penting dalam penerimaan teknologi. Namun, penelitian ini juga memberikan pengayaan kontekstual terhadap TAM dengan menunjukkan bahwa makna kegunaan teknologi dapat berbeda berdasarkan karakteristik layanan dan pengguna. Pada tenaga kesehatan sebagai pengguna profesional, *Perceived Usefulness* tidak hanya berkaitan dengan peningkatan kinerja atau produktivitas sebagaimana dijelaskan dalam TAM, tetapi juga berkaitan dengan kepastian legalitas profesi. Dengan demikian, manfaat teknologi dalam konteks SIP2T memiliki dimensi administratif, profesional, dan legal secara bersamaan.

Secara keseluruhan, dimensi *Perceived Usefulness* merupakan kekuatan utama dalam penerimaan aplikasi SIP2T di Mal Pelayanan Publik Kota Manado. Manfaat yang dirasakan tenaga kesehatan mencakup penyederhanaan birokrasi, efisiensi waktu, percepatan penerbitan izin, transparansi pelayanan melalui fitur *real-time tracking*, serta pengurangan kebutuhan untuk melakukan kunjungan fisik ke kantor pelayanan. Tingginya persepsi kegunaan menunjukkan bahwa SIP2T telah mampu menciptakan nilai tambah bagi pengguna dan mendukung transformasi pelayanan perizinan menuju sistem yang lebih efektif dan transparan.

Temuan penelitian ini sekaligus memperluas kajian *digital governance* dengan menunjukkan bahwa keberhasilan *e-government* tidak hanya ditentukan oleh stabilitas sistem dan kesiapan organisasi sebagaimana dikemukakan Hertati et al. (2024), ataupun efektivitas program sebagaimana ditemukan Nur et al. (2024). Keberhasilan pelayanan digital juga sangat ditentukan oleh kemampuan sistem menciptakan manfaat yang relevan dengan kebutuhan spesifik kelompok pengguna. Dalam konteks tenaga kesehatan, manfaat tersebut memiliki konsekuensi lebih luas karena berkaitan dengan produktivitas, legalitas profesi, dan keberlanjutan pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, pendekatan *user-centered* menjadi penting dalam evaluasi transformasi digital pelayanan publik. Meskipun aspek kemudahan penggunaan SIP2T masih memerlukan penyempurnaan, tingginya *Perceived Usefulness* menjadi modal utama bagi keberlanjutan penerimaan teknologi dan pengembangan pelayanan perizinan tenaga kesehatan yang semakin efektif, responsif, inklusif, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna.

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan aplikasi SIP2T di Mal Pelayanan Publik (MPP) Kota Manado telah memberikan manfaat yang signifikan bagi tenaga kesehatan dalam proses penerbitan Surat Izin Praktik (SIP). Berdasarkan perspektif *Technology Acceptance Model* (TAM), dimensi *Perceived Usefulness* menjadi faktor yang paling dominan dalam membentuk penerimaan teknologi. Aplikasi SIP2T mampu menyederhanakan birokrasi perizinan, mempercepat waktu penerbitan SIP dari sekitar 2–4 minggu menjadi 3–7 hari kerja, meningkatkan fleksibilitas layanan melalui akses daring, serta memperkuat transparansi dan akuntabilitas melalui fitur *real-time tracking*. Namun demikian, dimensi *Perceived Ease of Use* masih belum optimal karena pengguna masih menghadapi berbagai kendala, seperti navigasi aplikasi yang kurang intuitif, mekanisme unggah dokumen yang kompleks, fitur *error handling* yang belum informatif, serta gangguan stabilitas sistem. Hambatan tersebut terutama dirasakan oleh tenaga kesehatan senior yang memiliki literasi digital lebih rendah sehingga masih bergantung pada layanan pendampingan di MPP. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh manfaat yang dihasilkan sistem, tetapi juga oleh kemudahan penggunaan yang mampu mendukung pengalaman pengguna secara menyeluruh.

Berdasarkan temuan penelitian mengenai munculnya *digital red tape* dalam bentuk tahapan pengajuan yang kompleks, pengunggahan dokumen berulang, penyesuaian format dan

ukuran berkas, serta keterbatasan informasi ketika terjadi kesalahan sistem, DPMPTSP Kota Manado bersama pengembang SIP2T perlu melakukan penyederhanaan proses digital secara lebih operasional melalui penerapan *single sign-on* (SSO) yang terintegrasi dengan platform SatuSehat dan sistem organisasi profesi serta pengembangan integrasi *Application Programming Interface* (API), sehingga data identitas dan dokumen profesional yang telah tervalidasi dapat ditarik secara otomatis tanpa harus diunggah berulang. Alur pengajuan juga perlu menerapkan prinsip *once-only data submission*, dilengkapi fitur konversi dan kompresi dokumen otomatis serta *error message* yang informatif dan memberikan petunjuk penyelesaian secara langsung. Untuk menjembatani kesenjangan literasi digital, khususnya pada tenaga kesehatan senior, SIP2T perlu menyediakan panduan berbasis video singkat, infografis interaktif, dan petunjuk langkah demi langkah (*step-by-step guidance*) pada setiap tahapan pengajuan, serta mempertimbangkan pengembangan “Tampilan Sederhana” atau *Senior Mode* dengan ukuran huruf lebih besar dan navigasi yang lebih intuitif. Fitur notifikasi otomatis juga perlu diperkuat untuk memberikan informasi mengenai kekurangan dokumen, perkembangan verifikasi, dan penyelesaian izin tanpa mengharuskan pengguna memeriksa aplikasi secara berulang. Selain itu, layanan *helpdesk* dan PC Corner perlu tetap dipertahankan sebagai pusat asistensi dan literasi digital, disertai evaluasi *user experience* secara berkala melalui pengukuran tingkat kegagalan unggah dokumen, tahapan yang paling sering ditinggalkan pengguna, frekuensi permintaan bantuan, dan waktu penyelesaian setiap tahap pelayanan. Langkah tersebut diharapkan mampu mengurangi *digital red tape*, meningkatkan *Perceived Ease of Use* dan *Perceived Usefulness* secara simultan, serta memperkuat SIP2T sebagai pelayanan perizinan digital yang efektif, efisien, inklusif, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bertot, J. C., Jaeger, P. T., & Grimes, J. M. (2010). Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies. *Government Information Quarterly*, 27(3), 264–271. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2010.03.001>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Elfito, F. A., & Apriliyani, N. V. (2023). Implementasi pelayanan *One Day Service* perizinan praktik tenaga kesehatan. *Karimah Tauhid*, 2(5), 1747–1756.
- Heeks, R. (2006). *Implementing and managing eGovernment: An international text*. SAGE Publications.
- Hertati, D., Nafi'ah, B. A., Bataha, K., Londa, V. Y., & Monintja, D. K. (2024). Peningkatan pelayanan perizinan online melalui inovasi aplikasi Surabaya Single Window (SSW) Alpha. *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 6(5), 2612–2618.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.
- Manueke, M., Tampi, G. B., & Londa, V. Y. (2018). Persepsi masyarakat tentang jasa transportasi berbasis aplikasi online di Kota Manado (Studi kasus di PT. Go-Jek). *Jurnal Administrasi Publik*, 4(51), 1–6.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Milton, C. R. (1981). *Human behavior in organizations: Three levels of behavior*. Prentice-Hall.
- Nur, U., Putrianto, L. I., Nurhusna, I., & Nurhatia, R. (2024). Evaluasi program pelayanan perizinan online melalui *Online Single Submission* (OSS) di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Sintang Provinsi Kalimantan Barat, Indonesia. *Jurnal Pemerintahan dan Kebijakan (JPK)*, 5(3), 128–141.
- Osborne, D., & Gaebler, T. (1992). *Reinventing government: How the entrepreneurial spirit is*



transforming the public sector. Addison-Wesley.

- Paath, A., Liando, D., & Sampe, S. (2019). Manajemen pelayanan publik di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Manado. *Jurnal Eksekutif*, 3(3).
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods* (4th ed.). SAGE Publications.
- Pemerintah Kota Manado. (2019). *Peraturan Wali Kota Manado Nomor 41 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Mal Pelayanan Publik di Kota Manado*. Pemerintah Kota Manado.
- Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 tentang Pedoman Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 89 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Mal Pelayanan Publik.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kualitatif* (Edisi revisi). Alfabeta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>