

IMPLIKASI DIGITAL READINESS SI ICE MANDIRI DALAM PELAYANAN PERIZINAN BERUSAHA TERINTEGRASI OSS DI MALL PELAYANAN PUBLIK (STUDI KASUS MALPRAKTIK ADMINISTRATIF DI SUMEDANG)

Atien Nurbaeti

Universitas Sebelas April

Article Info

Article history:

Received April 12, 2026

Revised Mei 20, 2026

Accepted Juni 16, 2026

Keywords:

Public Service Management

Digital Public Service

Digital Readiness

SI ICE

ABSTRACT

This study aims to analyze the implications of digital readiness of the Independent Permit Printing Information System (SI ICE Mandiri) in integrated business licensing services with the Online Single Submission (OSS) system, and to evaluate actions taken regarding administrative malpractice errors at the Public Service Mall in Sumedang Regency. Using a qualitative approach and descriptive method, data were collected through observation, in-depth interviews with DPMPTSP officers, and documentation of regulations and internal reports. The findings reveal that although technical infrastructure and human resources are adequate, low digital literacy among MSME applicants and rural communities remains the primary barrier to system effectiveness. Furthermore, user input errors and insufficient guidance have led to administrative malpractices such as duplicated processes and document discrepancies. Although SI ICE Mandiri is designed to enhance transparency and efficiency, without intensive socialization and training interventions, its potential cannot be maximized. This study recommends strengthening community digital capacity through tiered training programs and optimizing the role of officers as on-the-ground technology facilitators.



Copyright © 2026 JRPA. All rights reserved.

Corresponding Author:

Atien Nurbaeti

Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

Universitas Sebelas April

Jln. Angkrek Situ No 19 Sumedang

Email: Atiennurbaeti@gmail.com

1. INTRODUCTION

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong perubahan mendasar dalam penyelenggaraan pemerintahan dan pelayanan publik. Pemanfaatan teknologi digital tidak lagi terbatas sebagai alat bantu administratif, tetapi telah menjadi bagian penting dalam proses transformasi tata kelola pemerintahan. Transformasi tersebut ditandai dengan peralihan pelayanan yang sebelumnya dilakukan secara manual menuju pelayanan berbasis sistem elektronik yang lebih cepat, mudah diakses, transparan, dan terintegrasi. Mergel, Edelmann, dan Haug (2019) menjelaskan bahwa transformasi digital dalam pemerintahan bukan sekadar mengubah dokumen atau prosedur manual menjadi format digital, melainkan mencakup perubahan proses kerja, budaya organisasi, pola interaksi, dan cara pemerintah menciptakan nilai pelayanan bagi masyarakat.

Di Indonesia, transformasi pelayanan publik berbasis digital diperkuat melalui Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Kebijakan tersebut menempatkan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) sebagai instrumen untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel serta pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya. Penerapan SPBE juga diarahkan untuk membangun keterpaduan sistem pemerintahan sehingga instansi pemerintah tidak mengembangkan aplikasi dan layanan digital secara terpisah tanpa koordinasi. Dengan demikian, keberhasilan digitalisasi pemerintahan ditentukan tidak hanya oleh ketersediaan aplikasi, tetapi juga oleh integrasi proses bisnis, data, sumber daya manusia, kelembagaan, dan infrastruktur teknologi.

Salah satu sektor pelayanan publik yang mengalami transformasi digital secara intensif adalah pelayanan perizinan berusaha. Pemerintah memperkenalkan sistem Online Single Submission (OSS) sebagai platform perizinan berusaha yang terintegrasi secara elektronik. Sistem tersebut pada awalnya dilaksanakan berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2018, kemudian dikembangkan menjadi OSS berbasis risiko melalui Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021. Dalam perkembangan regulasi terbaru, PP Nomor 5 Tahun 2021 telah dicabut dan digantikan oleh Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2025 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko. Peraturan tersebut menegaskan bahwa penyelenggaraan perizinan berusaha dilakukan berdasarkan tingkat risiko kegiatan usaha dan dilaksanakan melalui sistem OSS secara terintegrasi.

Penerapan OSS bertujuan menyederhanakan prosedur perizinan, mempercepat waktu pelayanan, mengurangi tatap muka antara pemohon dan petugas, serta memberikan kepastian kepada pelaku usaha. Melalui sistem tersebut, pelaku usaha dapat memperoleh legalitas usaha dan memenuhi persyaratan perizinan secara daring. Ginting, Bahroni, dan Rumbekwan (2022) menjelaskan bahwa OSS berbasis risiko memberikan kemudahan kepada pelaku usaha karena proses pengisian data dan pemenuhan dokumen dapat dilakukan melalui sistem tanpa harus selalu mendatangi kantor pelayanan. Namun demikian, kemudahan yang ditawarkan oleh OSS tetap membutuhkan kesiapan aparatur, pengguna, prosedur pendampingan, serta sistem teknologi yang mampu beroperasi secara konsisten.

Kompetensi aparatur merupakan salah satu unsur penting dalam keberhasilan pelayanan perizinan elektronik. Nurrahman et al. (2021) menemukan bahwa pelayanan OSS memerlukan aparatur yang memiliki pengetahuan dan keterampilan teknis karena ketidakmerataan kompetensi dapat menimbulkan kesulitan dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. Temuan serupa dikemukakan Arifah dan Amalia (2021), bahwa pelayanan perizinan elektronik perlu didukung oleh pengetahuan, keterampilan, pengalaman, sarana, serta pelatihan teknis yang berkelanjutan. Keterbatasan kompetensi aparatur berpotensi menyebabkan ketidaktepatan input data, kesalahan verifikasi, ketidaksesuaian dokumen, dan keterlambatan penyelesaian pelayanan.

Selain kesiapan aparatur, kemampuan digital masyarakat sebagai pengguna layanan juga memengaruhi keberhasilan penerapan OSS. Marthalina dan Khairina (2022) menemukan bahwa sebagian pelaku usaha di Kabupaten Sumedang belum mendaftarkan izin usahanya karena keterbatasan kemampuan menggunakan teknologi internet dan kurangnya informasi mengenai prosedur perizinan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi pelayanan belum secara otomatis menghasilkan kemudahan bagi seluruh kelompok masyarakat. Pengguna yang memiliki keterbatasan literasi digital masih membutuhkan sosialisasi, pendampingan, konsultasi, dan kanal pelayanan alternatif agar dapat menggunakan sistem secara benar.

Kesiapan dalam menghadapi perubahan pelayanan digital tersebut dapat dianalisis melalui konsep digital readiness. Digital readiness menggambarkan kemampuan organisasi dan pengguna dalam menerima, mengoperasikan, mengembangkan, serta menyesuaikan diri dengan teknologi digital. Kesiapan tersebut mencakup ketersediaan infrastruktur, kualitas sistem, kompetensi sumber daya manusia, dukungan organisasi, pengelolaan kelembagaan, keamanan informasi, dan kemampuan pengguna. Eka dan Susanti (2024) menjelaskan bahwa kesiapan digital dalam pelayanan publik ditentukan oleh keterkaitan antara

kesiapan infrastruktur, sumber daya manusia, dukungan pemerintah, dan pengelolaan kelembagaan. Artinya, keberadaan aplikasi yang baik tidak akan memberikan manfaat secara optimal apabila tidak disertai dengan aparatur yang kompeten, jaringan yang stabil, prosedur yang jelas, dan masyarakat yang mampu menggunakan layanan.

Wahyudin, Devi, dan Sensuse (2024) juga menegaskan bahwa kegagalan transformasi digital dalam organisasi pemerintah kerap terjadi karena digitalisasi hanya berfokus pada modernisasi teknologi tanpa memperhatikan kesiapan organisasi secara menyeluruh. Padahal, penerapan sistem digital berkaitan dengan perubahan prosedur, pembagian kewenangan, kompetensi pegawai, budaya kerja, tata kelola data, dan mekanisme pengendalian. Oleh sebab itu, digital readiness perlu dipahami sebagai kesiapan multidimensional, bukan hanya kesiapan perangkat keras dan perangkat lunak.

Dalam konteks Kabupaten Sumedang, Pemerintah Kabupaten Sumedang melalui Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu mengembangkan Sistem Informasi Izin Cetak Mandiri atau SI ICE Mandiri. Sistem tersebut memungkinkan pemohon mengunduh Surat Keputusan perizinan dan mencetaknya secara mandiri melalui layanan berbasis internet. Dokumen perizinan dilengkapi kode respons cepat atau QR code dan tanda tangan digital sebagai instrumen verifikasi keabsahan dokumen. Kehadiran SI ICE Mandiri dimaksudkan untuk mempercepat distribusi dokumen, mengurangi ketergantungan pemohon terhadap petugas, dan mendukung pelayanan perizinan yang lebih fleksibel.

Secara ideal, integrasi SI ICE Mandiri dengan pelayanan OSS dapat menciptakan proses perizinan yang lebih sederhana, cepat, akurat, dan efisien. Pemohon tidak perlu berulang kali datang ke kantor pelayanan hanya untuk mengambil atau mencetak dokumen perizinan. Namun, penerapan sistem tersebut juga menimbulkan risiko baru ketika kesiapan teknologi, kompetensi petugas, dan literasi pengguna belum berada pada tingkat yang memadai. Kesalahan pengisian data, ketidaksesuaian identitas usaha, kekeliruan pemilihan klasifikasi kegiatan usaha, kesalahan unggah dokumen, kegagalan sinkronisasi data, dan penerbitan dokumen yang tidak sesuai dapat berpengaruh terhadap keabsahan serta kepastian administrasi perizinan.

Kesalahan dalam pelayanan digital tidak selalu disebabkan oleh kelemahan aplikasi. Kesalahan dapat berasal dari interaksi antara sistem, petugas, pemohon, prosedur kerja, dan kebijakan yang belum sepenuhnya terintegrasi. Sistem yang kurang mudah digunakan dapat mendorong kesalahan pengguna, sedangkan aparatur yang belum memahami alur kerja digital dapat melakukan kekeliruan dalam pemeriksaan dan verifikasi. Pada sisi lain, pengguna yang tidak memperoleh pendampingan memadai berpotensi memasukkan data yang tidak benar atau memilih jenis izin yang tidak sesuai. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa teknologi dan faktor manusia merupakan dua unsur yang tidak dapat dipisahkan dalam evaluasi pelayanan perizinan digital.

Dalam penelitian ini, istilah malpraktik administratif digunakan untuk menggambarkan tindakan, kelalaian, atau kesalahan prosedural dalam penggunaan dan pengelolaan sistem yang menyebabkan keluaran pelayanan tidak sesuai dengan data, persyaratan, prosedur, atau kebutuhan pemohon. Istilah tersebut tidak serta-merta menunjukkan adanya unsur kesengajaan atau tindak pidana, tetapi menunjuk pada kesalahan administratif yang dapat muncul akibat human error, kekurangan kompetensi, kelemahan prosedur, kegagalan sistem, atau ketidakjelasan pembagian tanggung jawab. Oleh karena itu, setiap kesalahan perlu dianalisis berdasarkan sumber masalahnya agar tindakan korektif yang diberikan tidak hanya dibebankan kepada pemohon atau petugas, tetapi juga mencakup evaluasi terhadap sistem dan tata kelola pelayanan.

Malpraktik administratif dalam pelayanan digital dapat menimbulkan konsekuensi yang lebih luas dibandingkan kesalahan teknis biasa. Kesalahan pada data atau dokumen perizinan dapat menghambat kegiatan usaha, menurunkan kepastian hukum, menambah biaya koreksi, memperpanjang waktu pelayanan, serta menurunkan kepercayaan masyarakat kepada pemerintah. Risiko tersebut semakin besar apabila tidak tersedia mekanisme pengaduan, koreksi data, pemulihan dokumen, pencatatan kesalahan, dan penetapan pihak yang bertanggung jawab secara jelas. Dengan demikian, kesiapan digital juga harus mencakup kemampuan organisasi dalam mendeteksi, merespons, memperbaiki, dan mencegah terulangnya kesalahan.

Kajian sebelumnya telah banyak membahas implementasi OSS, efektivitas pelayanan perizinan elektronik, kompetensi aparatur, dan kemampuan masyarakat menggunakan teknologi. Ginting et al. (2022) mengkaji implementasi OSS berbasis risiko pada pelayanan perizinan usaha mikro dan kecil, sedangkan Nurrahman et al. (2021) memusatkan kajiannya pada kompetensi aparatur pelayanan OSS. Marthalina dan Khairina (2022) menyoroti pentingnya sosialisasi dan pendampingan kepada pelaku usaha di Kabupaten Sumedang. Sementara itu, Eka dan Susanti (2024) mengkaji kesiapan digital melalui aspek infrastruktur, sumber daya manusia, dukungan pemerintah, dan pengelolaan kelembagaan. Meskipun demikian, kajian yang menghubungkan digital readiness dengan kemunculan dan penanganan kesalahan administratif pada sistem pendukung OSS di tingkat daerah masih terbatas.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan dalam mengintegrasikan konsep digital readiness dengan kajian mengenai malpraktik administratif dalam pelayanan perizinan berusaha berbasis digital. Digital readiness tidak hanya dianalisis dari keberadaan teknologi, tetapi juga dari kesiapan aparatur,

pengguna, prosedur pelayanan, integrasi sistem, keamanan dan keakuratan data, dukungan organisasi, serta mekanisme penanganan kesalahan. Penelitian ini juga menempatkan human error dan kesalahan teknis sebagai bagian dari risiko tata kelola digital yang memerlukan tindakan korektif serta preventif secara sistematis.

Permasalahan tersebut penting dikaji karena pelayanan berbasis teknologi tetap harus menjamin kepastian, akurasi, aksesibilitas, akuntabilitas, dan perlindungan hak masyarakat. Digitalisasi tidak boleh hanya memindahkan prosedur pelayanan ke dalam aplikasi, tetapi harus menghasilkan pelayanan yang lebih sederhana dan mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan. Apabila kesiapan digital tidak terpenuhi, sistem yang dirancang untuk memudahkan pelayanan justru dapat menciptakan hambatan administratif baru bagi masyarakat dan pelaku usaha.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menganalisis implikasi digital readiness SI ICE Mandiri dalam pelayanan perizinan berusaha yang terintegrasi dengan OSS di Mal Pelayanan Publik Kabupaten Sumedang. Penelitian ini juga menganalisis bentuk dan penyebab kesalahan administratif yang muncul, dampaknya terhadap pemohon dan proses pelayanan, serta tindakan korektif dan preventif yang dilakukan oleh penyelenggara pelayanan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan kajian transformasi digital sektor publik serta menjadi bahan evaluasi untuk meningkatkan keandalan, akurasi, keamanan, dan akuntabilitas pelayanan perizinan digital di Kabupaten Sumedang.

2. METHOD

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif, yang sesuai untuk memahami fenomena sosial secara mendalam melalui konteks nyata (Sugiyono, 2013). Lokasi penelitian ditentukan di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Sumedang, sebagai instansi yang secara langsung mengelola SI ICE Mandiri dan Mall Pelayanan Publik. Pemilihan lokasi didasarkan pada ketersediaan sistem SI ICE Mandiri yang telah beroperasi sejak Agustus 2021 dan adanya laporan terkait kesalahan administratif.

Data primer dikumpulkan melalui teknik wawancara semi-terstruktur dengan 8 informan kunci, terdiri dari kepala DPMPTSP, petugas teknis sistem, petugas pelayanan, dan pengawas internal. Selain itu, observasi partisipatif dilakukan selama 10 hari kerja di Mall Pelayanan Publik untuk memantau proses pengajuan dan pencetakan izin. Data sekunder diperoleh melalui dokumentasi, termasuk Peraturan Bupati Sumedang No. 66 Tahun 2018, laporan kinerja DPMPTSP, arsip pengaduan masyarakat, dan panduan penggunaan SI ICE Mandiri.

Teknik analisis data mengikuti model Miles dan Huberman (2014), yang meliputi: (1) Pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi; (2) Reduksi data dengan memilah, merangkum, dan memfokuskan pada tema kunci terkait digital readiness dan malpraktik; (3) Penyajian data dalam bentuk naratif yang menggambarkan hubungan antar kategori; dan (4) Penarikan kesimpulan berdasarkan konsistensi bukti. Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber (perbandingan informasi dari petugas, pemohon, dan dokumen) dan triangulasi teknik (perbandingan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi), sesuai kriteria kredibilitas, transferabilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas menurut Moleong (2007).

3. RESULTS AND DISCUSSION

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan SI ICE Mandiri dalam pelayanan perizinan berusaha di Mal Pelayanan Publik Kabupaten Sumedang telah didukung oleh kesiapan teknologi dan organisasi yang relatif memadai. Ketersediaan perangkat komputer, jaringan internet, ruang pelayanan, serta petugas yang mampu mengoperasikan sistem menjadi modal penting dalam penyelenggaraan pelayanan perizinan berbasis digital. Berdasarkan keterangan informan, petugas telah memahami prosedur pengoperasian sistem, mulai dari pemeriksaan data, verifikasi dokumen, sampai dengan pemberian bantuan kepada pemohon yang mengalami kendala. Dari sisi penyedia layanan, kondisi tersebut memperlihatkan bahwa kesiapan teknis SI ICE Mandiri telah berada pada tingkat yang cukup baik.

Kehadiran SI ICE Mandiri merupakan bagian dari transformasi pelayanan publik di Kabupaten Sumedang. Sistem ini memungkinkan pemohon mengunduh dan mencetak Surat Keputusan perizinan secara mandiri tanpa harus bergantung sepenuhnya pada proses pencetakan oleh petugas. Temuan tersebut selaras dengan penelitian Lia dan Hendryawan (2020) yang menunjukkan bahwa penerapan *e-government* pada Mal Pelayanan Publik Kabupaten Sumedang berperan dalam meningkatkan kemudahan, kecepatan, dan

keterjangkauan pelayanan. Digitalisasi memungkinkan sebagian tahapan pelayanan diselesaikan secara elektronik sehingga interaksi tatap muka dan penggunaan dokumen fisik dapat dikurangi.

Dalam tahapan perkembangan *e-government* yang dikemukakan Layne dan Lee (2001), integrasi merupakan tahapan penting karena berbagai fungsi dan unit pemerintahan tidak lagi bekerja secara terpisah. Kehadiran SI ICE Mandiri sebagai sistem pendukung pelayanan perizinan menunjukkan adanya upaya menghubungkan pelayanan daerah dengan ekosistem perizinan berusaha secara elektronik. Meskipun demikian, integrasi teknis antarsistem belum dapat dijadikan satu-satunya ukuran keberhasilan. Sistem dapat terhubung secara teknologi, tetapi belum tentu dapat digunakan secara efektif oleh seluruh masyarakat. Oleh sebab itu, kesiapan digital harus dilihat secara lebih luas dengan memperhatikan teknologi, organisasi, aparatur, prosedur, serta kemampuan pengguna.

Irawati dan Munajat (2018) menjelaskan bahwa penilaian *electronic government* perlu memperhatikan kesiapan pemerintah dalam mengelola teknologi dan kemampuannya menyediakan pelayanan yang dapat dimanfaatkan masyarakat. Berdasarkan pandangan tersebut, kesiapan SI ICE Mandiri tidak cukup dinilai dari ketersediaan aplikasi dan infrastruktur. Keberhasilan sistem juga ditentukan oleh kemampuan masyarakat mengakses layanan, memahami informasi, mengisi data secara benar, mengunggah persyaratan, serta menyelesaikan proses pelayanan tanpa ketergantungan yang berlebihan kepada petugas. Hasil penelitian memperlihatkan adanya ketidakseimbangan antara kesiapan penyedia layanan dan kesiapan pengguna. Ketidakseimbangan ini dapat disebut sebagai *asymmetrical digital readiness*, yaitu keadaan ketika organisasi pemerintah dan perangkat teknologi relatif siap, tetapi sebagian pengguna belum memiliki kemampuan yang memadai untuk memanfaatkan pelayanan digital secara mandiri.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa tujuh dari sepuluh pemohon yang diamati, atau sekitar 70 persen, mengalami kesulitan ketika menggunakan layanan perizinan digital. Kesulitan tersebut meliputi ketidakmampuan mengakses akun OSS, ketidakpahaman terhadap tahapan pengajuan, kesulitan menentukan klasifikasi kegiatan usaha, kesalahan memasukkan Nomor Induk Kependudukan, ketidakmampuan mengunggah dokumen, serta kesulitan memperbaiki data yang telah dimasukkan. Data tersebut memperlihatkan bahwa kendala utama penerapan SI ICE Mandiri tidak semata-mata berada pada aspek teknologi pemerintah, tetapi pada kemampuan pengguna dalam berinteraksi dengan sistem.

Keterbatasan kesiapan digital terutama ditemukan pada pemohon lanjut usia, pelaku usaha mikro dan kecil, serta masyarakat yang berasal dari wilayah dengan keterbatasan akses internet. Sebagian pemohon datang ke Mal Pelayanan Publik hanya untuk meminta bantuan mencetak Surat Keputusan karena tidak mengetahui bahwa dokumen dapat diunduh dan dicetak secara mandiri. Sebagian lainnya telah mengetahui fungsi sistem, tetapi tidak memiliki perangkat, jaringan, alamat surat elektronik, atau keterampilan yang diperlukan untuk mengoperasikannya. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa penyediaan sistem *self-service* belum otomatis menghasilkan kemandirian pengguna.

Temuan ini sejalan dengan Limani et al. (2019) yang menjelaskan bahwa *digital transformation readiness* tidak hanya berkaitan dengan kesiapan teknologi, tetapi juga melibatkan kesiapan sumber daya manusia, proses organisasi, dan kemampuan aktor dalam menerima perubahan digital. Walaupun kajian Limani et al. dilakukan dalam konteks institusi pendidikan tinggi, kerangka tersebut relevan untuk menjelaskan pelayanan publik karena transformasi digital pada kedua konteks tetap memerlukan kesesuaian antara teknologi, manusia, dan organisasi. Ketika salah satu unsur belum siap, manfaat teknologi tidak dapat diperoleh secara optimal.

Rendahnya kesiapan digital pengguna memperlihatkan adanya kesenjangan digital yang tidak hanya berbentuk kesenjangan akses, tetapi juga kesenjangan keterampilan dan pemanfaatan. Sebagian masyarakat mungkin telah memiliki telepon pintar dan akses internet, tetapi belum mampu memahami terminologi administratif, klasifikasi usaha, jenis perizinan, serta konsekuensi dari data yang dimasukkan. Dengan demikian, kepemilikan perangkat digital tidak dapat langsung disamakan dengan kesiapan menggunakan pelayanan pemerintahan digital. Pengguna juga membutuhkan literasi administratif karena pengoperasian OSS dan SI ICE Mandiri tidak hanya menuntut keterampilan teknis, tetapi juga pemahaman terhadap dokumen dan ketentuan perizinan.

Permasalahan serupa ditemukan oleh Rizki (2021), yang mengemukakan bahwa efektivitas OSS masih dipengaruhi oleh kemampuan pengguna, kualitas jaringan, sosialisasi, dan pendampingan yang diberikan penyelenggara pelayanan. Robby dan Tarwini (2019) juga menunjukkan bahwa inovasi OSS dapat menyederhanakan pelayanan perizinan, tetapi implementasinya menghadapi kendala berupa kurangnya pemahaman masyarakat dan perlunya pendampingan dari aparatur. Hal tersebut memperkuat temuan penelitian bahwa keberhasilan pelayanan digital tidak hanya ditentukan oleh kualitas aplikasi, tetapi juga oleh kemampuan pemerintah mengembangkan ekosistem pendukung bagi pengguna.

Kesalahan input yang dilakukan pemohon dapat menghasilkan dokumen perizinan yang tidak sesuai dengan identitas, karakteristik usaha, atau kebutuhan administratif pemohon. Bentuk kesalahan yang ditemukan antara lain kesalahan memilih kategori usaha, ketidaksesuaian data kependudukan, kekeliruan alamat kegiatan usaha, dan ketidaktepatan memilih klasifikasi baku lapangan usaha Indonesia. Ketika

kesalahan baru diketahui setelah dokumen diterbitkan, pemohon harus melakukan pembatalan, perubahan data, atau pengajuan ulang. Proses tersebut menambah waktu penyelesaian, memperbesar beban kerja petugas, dan mengurangi efisiensi yang seharusnya dihasilkan oleh digitalisasi.

Hasil penelitian juga menemukan terjadinya duplikasi proses perizinan. Beberapa pemohon tidak memahami bahwa Surat Keputusan yang diunduh dan dicetak secara mandiri merupakan dokumen resmi. Akibatnya, pemohon kembali mengajukan permohonan atau meminta penerbitan dokumen secara manual. Duplikasi tidak hanya menunjukkan kurangnya informasi mengenai keabsahan dokumen digital, tetapi juga memperlihatkan belum terbentuknya kepercayaan pengguna terhadap hasil pelayanan elektronik. Dalam pelayanan digital, kepercayaan merupakan unsur penting karena masyarakat harus memahami bahwa dokumen elektronik, kode verifikasi, dan tanda tangan elektronik memiliki fungsi autentikasi dan keabsahan sesuai ketentuan yang berlaku.

Selain duplikasi, ditemukan ketidaksesuaian antara data yang dimasukkan ke dalam OSS dan dokumen yang kemudian digunakan oleh pemohon. Ketidaksesuaian tersebut dapat menghambat pemanfaatan izin untuk keperluan administratif lainnya, seperti pengajuan pembiayaan, pendaftaran program bantuan, pengembangan usaha, atau kerja sama dengan pihak lain. Oleh karena itu, kesalahan input tidak dapat dipandang sebagai masalah teknis yang sederhana. Kesalahan data dapat menimbulkan konsekuensi administratif dan mengurangi kepastian pelayanan bagi pelaku usaha.

Dalam penelitian ini, kondisi tersebut dianalisis sebagai bentuk malpraktik administratif. Penggunaan istilah ini tidak dimaksudkan untuk langsung menyatakan adanya tindak pidana, suap, pungutan liar, atau kesengajaan petugas. Malpraktik administratif dipahami sebagai keluaran pelayanan yang keliru atau tidak sesuai akibat kelemahan interaksi antara manusia, teknologi, prosedur, dan pengendalian organisasi. Kesalahan tersebut dapat bersumber dari ketidakpahaman pemohon, ketidaktelitian petugas, desain antarmuka yang sulit dipahami, ketidakjelasan informasi, lemahnya validasi data, atau tidak tersedianya mekanisme pencegahan kesalahan.

Mergel et al. (2019) menegaskan bahwa transformasi digital pemerintahan bukan sekadar penggunaan teknologi baru, tetapi perubahan menyeluruh terhadap proses, organisasi, dan hubungan antara pemerintah dengan pengguna layanan. Berdasarkan pandangan tersebut, kesalahan administratif dalam SI ICE Mandiri tidak tepat jika seluruhnya dibebankan kepada pemohon. Apabila kesalahan yang sama dialami oleh banyak pengguna, persoalannya tidak lagi bersifat individual, melainkan dapat menunjukkan kelemahan desain dan tata kelola pelayanan. Frekuensi kesalahan yang berulang mengindikasikan bahwa sistem belum sepenuhnya disusun berdasarkan karakteristik serta kemampuan nyata penggunaannya.

Temuan berikutnya adalah meningkatnya ketergantungan masyarakat kepada petugas sebagai “penerjemah teknologi”. Petugas tidak hanya menjalankan fungsi verifikasi dan pelayanan, tetapi juga membantu membuat akun, mengakses OSS, memasukkan data, mengunggah dokumen, memperbaiki kesalahan, dan mencetak hasil perizinan. Bantuan tersebut memang menyelesaikan masalah pemohon dalam jangka pendek, tetapi ketergantungan yang terus berlangsung bertentangan dengan tujuan sistem cetak mandiri. Sistem yang seharusnya mengurangi beban administratif petugas justru memindahkan pekerjaan pelayanan manual ke bentuk pendampingan digital.

Ketergantungan tersebut juga menimbulkan risiko ketidakseragaman pelayanan. Pemohon yang memperoleh pendampingan intensif memiliki peluang lebih besar untuk menyelesaikan proses dibandingkan pemohon yang hanya memperoleh penjelasan singkat. Apabila tidak terdapat standar pendampingan, tingkat bantuan dapat bergantung pada petugas yang melayani, waktu kedatangan, jumlah antrean, dan kemampuan pemohon berkomunikasi. Kondisi demikian dapat menimbulkan ketidakadilan administratif karena akses terhadap pelayanan tidak hanya ditentukan oleh persyaratan formal, tetapi juga oleh kemampuan memperoleh bantuan dari petugas.

Prinsip tata kelola yang dikemukakan UNDP (1997) menekankan pentingnya efektivitas, efisiensi, akuntabilitas, partisipasi, kesetaraan, dan responsivitas. Dalam konteks SI ICE Mandiri, pelayanan digital seharusnya tidak hanya efisien bagi pemerintah, tetapi juga mudah diakses dan adil bagi masyarakat dengan tingkat kemampuan digital yang berbeda. Apabila kelompok lanjut usia, pelaku UMKM, dan masyarakat dari wilayah terpencil mengalami kesulitan yang lebih besar, maka efisiensi teknologi belum sepenuhnya diikuti oleh prinsip inklusivitas dan kesetaraan pelayanan.

Hasil penelitian selanjutnya menunjukkan bahwa respons pemerintah daerah terhadap kesalahan penggunaan sistem masih cenderung reaktif. Petugas memberikan bantuan setelah pemohon mengalami kendala, tetapi belum terdapat intervensi sistematis untuk mencegah kesalahan serupa. Bantuan langsung memang penting untuk memastikan pelayanan tetap berjalan, tetapi belum menyelesaikan penyebab utama, seperti rendahnya literasi digital, kurangnya pemahaman terhadap klasifikasi perizinan, dan ketidakjelasan petunjuk penggunaan sistem.

Belum tersedianya program pelatihan atau klinik digital secara rutin menyebabkan pemohon selalu bergantung kepada bantuan individual. Panduan pelayanan yang tersedia juga belum sepenuhnya disajikan dalam bentuk visual, sederhana, dan bertahap sesuai karakteristik pengguna. Istilah teknis dalam sistem masih sulit dipahami oleh sebagian masyarakat, sedangkan pemohon membutuhkan contoh pengisian, video singkat, infografik, simulasi, dan daftar kesalahan yang sering terjadi. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa sosialisasi belum diposisikan sebagai bagian utama dari kesiapan digital.

Tidak adanya mekanisme umpan balik teknis yang terstruktur juga menjadi kelemahan. Keluhan dan kesulitan pengguna umumnya diselesaikan pada meja pelayanan, tetapi belum selalu didokumentasikan dan diteruskan kepada pengelola atau pengembang sistem. Akibatnya, pengalaman pengguna tidak menjadi bahan perbaikan antarmuka dan prosedur. Padahal, umpan balik diperlukan untuk mengetahui bagian sistem yang paling sering menimbulkan kesalahan, tahapan yang sulit dipahami, serta kebutuhan pengguna yang belum diakomodasi.

Penelitian juga menemukan belum optimalnya audit internal terhadap jenis, penyebab, frekuensi, dan dampak kesalahan. Tidak tersedianya pencatatan kesalahan secara sistematis membuat organisasi sulit membedakan apakah suatu masalah berasal dari pengguna, petugas, jaringan, sinkronisasi data, atau desain aplikasi. Tanpa data tersebut, tindakan perbaikan cenderung bersifat umum dan tidak diarahkan pada sumber masalah. Audit kesalahan seharusnya tidak digunakan untuk mencari pihak yang disalahkan, melainkan sebagai instrumen pembelajaran organisasi dan pencegahan risiko.

Temuan penelitian ini dapat dibandingkan dengan kajian Muhammad, Djunaedi, dan Heruanto (2021) mengenai transformasi digital pelayanan perizinan memulai usaha di Kota Pekalongan. Kajian tersebut menunjukkan pentingnya pendampingan dalam menjembatani teknologi pelayanan dengan kemampuan pelaku usaha. Pelibatan pendamping digital, termasuk unsur mahasiswa, dapat membantu UMKM memahami tahapan perizinan. Perbandingan tersebut memperlihatkan bahwa rendahnya literasi digital tidak cukup diatasi melalui penambahan fasilitas atau insentif petugas. Pemerintah perlu membangun sistem pendampingan yang mampu meningkatkan kemampuan pengguna secara bertahap.

Dari perspektif *human-computer interaction*, tingginya kesalahan pengguna dapat menunjukkan ketidaksesuaian antara desain sistem dan karakteristik pengguna. Sistem pelayanan publik digunakan oleh masyarakat dengan usia, pendidikan, pengalaman digital, bahasa, kondisi ekonomi, dan kemampuan kognitif yang beragam. Oleh sebab itu, aplikasi tidak seharusnya dirancang berdasarkan asumsi bahwa seluruh pengguna telah memiliki kemampuan digital yang sama. Sistem perlu memberikan petunjuk yang jelas, penggunaan bahasa yang sederhana, validasi otomatis, peringatan sebelum data disimpan, contoh pengisian, serta pilihan untuk memperbaiki data tanpa mengulang seluruh proses.

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital yang tidak menggunakan pendekatan berpusat pada pengguna dapat melahirkan bentuk baru ketidakadilan administratif. Sebelum digitalisasi, hambatan pelayanan mungkin berbentuk antrean panjang, prosedur berbelit, dan ketergantungan pada dokumen fisik. Setelah digitalisasi, hambatan dapat berubah menjadi kesulitan membuat akun, ketidakmampuan memahami menu, kegagalan verifikasi identitas, kesalahan memilih data, serta ketergantungan kepada pihak lain. Dengan demikian, digitalisasi tidak secara otomatis menghilangkan hambatan, tetapi dapat memindahkan hambatan dari ruang pelayanan fisik ke dalam sistem elektronik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian memperlihatkan bahwa digital readiness SI ICE Mandiri bersifat tidak merata. Kesiapan teknologi, infrastruktur, dan petugas relatif memadai, sedangkan kesiapan masyarakat sebagai pengguna masih rendah. Ketimpangan tersebut menyebabkan fungsi *self-service* belum berjalan secara optimal, meningkatkan ketergantungan kepada petugas, dan membuka kemungkinan terjadinya kesalahan administratif. Dengan demikian, kesiapan pengguna harus ditempatkan sebagai komponen utama, bukan sebagai faktor tambahan dalam penerapan pelayanan perizinan digital.

Implikasi praktis penelitian ini adalah perlunya perubahan kebijakan dari pendekatan reaktif menuju preventif dan sistematis. Pemerintah Kabupaten Sumedang perlu menyelenggarakan klinik OSS dan SI ICE Mandiri secara berkala, menyediakan pendamping digital, menyusun panduan visual dan video tutorial, serta memberikan pelayanan khusus bagi kelompok dengan literasi digital rendah. Sistem juga perlu dilengkapi validasi otomatis, pesan kesalahan yang mudah dipahami, konfirmasi data sebelum penerbitan dokumen, dan mekanisme koreksi yang tidak mengharuskan pemohon mengulang seluruh proses.

Selain itu, perlu dibangun mekanisme pengelolaan kesalahan yang mencakup pencatatan jenis kesalahan, sumber masalah, frekuensi kejadian, dampak, waktu penyelesaian, dan tindakan koreksi. Data tersebut dapat digunakan sebagai dasar audit internal serta evaluasi berkala bersama pengelola layanan dan pengembang sistem. Kanal umpan balik pengguna juga perlu diintegrasikan agar kesulitan masyarakat dapat diterjemahkan menjadi perbaikan teknologi dan prosedur.

Dengan demikian, peningkatan kualitas SI ICE Mandiri tidak cukup dilakukan melalui pembaruan perangkat dan peningkatan insentif petugas. Pemerintah perlu membangun kesiapan digital yang menyeluruh melalui integrasi antara teknologi yang andal, aparatur yang kompeten, pengguna yang terliterasi, prosedur yang sederhana, pendampingan yang inklusif, serta pengendalian kesalahan yang sistematis. Transformasi

digital baru dapat dikatakan berhasil apabila teknologi bukan hanya tersedia dan dapat dioperasikan, tetapi juga benar-benar memudahkan masyarakat, mengurangi kesalahan, menjamin kepastian administrasi, dan menciptakan pelayanan publik yang adil serta dapat dipertanggungjawabkan.

4. CONCLUSION

Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa digital readiness SI ICE Mandiri di Kabupaten Sumedang secara teknis telah terpenuhi, tetapi secara sosial dan kapasitas pengguna belum terpenuhi. Implikasi dari hal ini adalah bahwa sistem digital yang dirancang untuk mengurangi malpraktik justru menjadi sumber baru malpraktik administratif akibat kesalahan input dan ketidakpahaman pengguna. Tindakan yang dilakukan pemerintah daerah saat ini bersifat reaktif, tidak sistemik, dan tidak berbasis data, sehingga tidak mampu mengatasi akar masalah.

Temuan ini menjawab tujuan penelitian: (1) Implikasi digital readiness SI ICE Mandiri adalah bahwa kesiapan teknis tidak cukup tanpa kesiapan pengguna, yang mengakibatkan efisiensi sistem terganggu dan munculnya malpraktik baru; (2) Tindakan yang dilakukan belum memadai karena tidak menyentuh aspek literasi digital dan desain sistem yang berpusat pada pengguna.

Rekomendasi lanjutan: (1) Pemerintah Kabupaten Sumedang perlu mengembangkan program pelatihan literasi digital berjenjang bagi UMKM dan masyarakat, dilakukan secara berkala di tingkat desa; (2) Sistem SI ICE Mandiri perlu direvisi untuk menambahkan fitur guided wizard dengan panduan visual dan audio sederhana, serta sistem verifikasi otomatis sebelum pencetakan; (3) Posisi petugas di Mall Pelayanan Publik harus diubah dari “operator sistem” menjadi “fasilitator digital,” dengan tugas utama membimbing dan mengedukasi, bukan menggantikan sistem; (4) Diperlukan sistem pelaporan dan analisis kesalahan sistem secara rutin untuk perbaikan berkelanjutan. Penelitian selanjutnya dapat menguji efektivitas intervensi pelatihan digital terhadap penurunan angka kesalahan administratif.

REFERENCES

- Arifah, S. B. N., & Amalia, R. (2021). Kompetensi aparatur dalam upaya melayani perizinan elektronik di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Barito Utara Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal MSDA (Manajemen Sumber Daya Aparatur)*, 9(2), 71–88. <https://doi.org/10.33701/jmsda.v9i2.1988>
- Eka, A., & Susanti, E. (2024). Digital readiness in the digitalization of public service in Mekarsari Village, Selaawi Sub-District, Garut District. *Jurnal Ilmu Administrasi: Media Pengembangan Ilmu dan Praktik Administrasi*, 21(1), 58–68. <https://doi.org/10.31113/jia.v21i1.1122>
- Ginting, A. H., Bahroni, R., & Rumbekwan, M. (2022). Implementasi kebijakan pelayanan perizinan usaha mikro kecil berbasis OSS RBA di Kabupaten Situbondo Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Wahana Bhakti Praja*, 12(1). <https://doi.org/10.33701/jiwbp.v12i1.2486>
- Irawati, I., & Munajat, E. (2018). Electronic government assessment in West Java province, Indonesia. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 96(2), 1–17.
- Layne, K., & Jungwoo, L. (2001). Developing fully functional E-government: A four-stage model. *Government Information Quarterly*, 18(1), 1–15.
- Lia, M., & Hendryawan, S. (2020). Peranan e-government dalam pelayanan publik (Studi kasus: Mall Pelayanan Publik Kabupaten Sumedang). *Jurnal Ilmu Administrasi Kebijakan*, 11(2), 1–13. <https://doi.org/10.23969/kebijakan.v11i2.2898>
- Limani, Y., Hajrizi, E., Stapleton, L., & Retkoceri, M. (2019). Digital transformation readiness in higher education institutions (HEI): The case of Kosovo. *IFAC-PapersOnLine*, 52(25), 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2019.12.445>
- Limani, Y., Hajrizi, E., Stapleton, L., & Retkoceri, M. (2019). Digital transformation readiness in higher education institutions. *IFAC-PapersOnLine*, 52(25), 1–5.
- Marthalina, M., & Khairina, U. (2022). Sosialisasi dan pendampingan pembuatan Nomor Induk Berusaha melalui Online Single Submission kepada pelaku usaha mikro di Desa Sukahayu Kecamatan Rancakalong Kabupaten Sumedang. *Civitas Consecratio: Journal of Community Service and Empowerment*, 2(1). <https://doi.org/10.33701/cc.v2i1.2523>

- Mergel, I., Edelman, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>
- Mergel, I., Edelman, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385.
- Mergel, I., Edelman, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2014). Analisis data kualitatif: Buku sumber tentang metode-metode baru (Edisi terjemahan). Jakarta: UI Press.
- Moleong, L. J. (2007). Metode penelitian kualitatif (Edisi revisi). Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Muhammad, S., Djunaedi, A., & Heruanto, H. A. (2021). Transformasi digital di birokrasi publik: Studi kasus pelayanan perizinan memulai usaha di Kota Pekalongan. Universitas Gadjah Mada.
- Nurrahman, A., Tirahani, N., Santoso, E. B., & Rusmini. (2021). Kompetensi aparatur layanan perizinan Online Single Submission di Kota Bogor. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Widya Praja*, 47(1), 34–51. <https://doi.org/10.33701/jipwp.v47i1.1939>
- Pemerintah Kabupaten Sumedang. (n.d.). *SI ICE Mandiri: Sistem Informasi Izin Cetak Mandiri*. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Sumedang. <https://ptsp.sumedangkab.go.id/ptsp/siice>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2018). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/96913/perpres-no-95-tahun-2018>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2025). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2025 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/319773>
- Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2018 tentang Pelayanan Perizinan Berusaha Terintegrasi Secara Elektronik.
- Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.
- Rizki, R. (2021). Efektivitas sistem online single submission (OSS) dalam pelayanan perizinan berusaha di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu, Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur, Provinsi Sumatera Selatan. Sumedang: Institute Pemerintahan Dalam Negeri.
- Robby, U. B., & Tarwini, W. (2019). Inovasi pelayanan perizinan melalui online single submission (OSS): Studi pada izin usaha di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPSTP) Kabupaten Bekasi. *Administratio: Jurnal Ilmiah Administrasi Publik Dan Pembangunan*, 10(2), 51–57. <https://doi.org/10.23960/administratio.v10i2.98>
- Sugiyono. (2013). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- UNDP. (1997). Governance for sustainable human development. United Nations
- Wahyudin, M., Devi, R. K., & Sensuse, D. I. (2024). Digital transformation readiness model in government. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 6(4). <https://doi.org/10.38035/rrj.v6i4.868>