Journal of Golden Generation Multidisciplinary
Volume: 1, Nomor: 1, (2025), Februari: 106 - 114
Link Publish: https://ejournal.lppnusantara.com/index.php/jggmultidisciplinary/article/view/229
E-ISSN: 3123-6278; DOI: https://doi.org/10.65244/jggm.v1i1.229

Evaluasi Penggunaan Aplikasi M-Paspor Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik

Muhammad Haikal Fiqri [1], Desri Alfin [2], Elly Nielwati [3]
Fakultas Ilmu Administrasi, Universitas Lancang Kuning [1,2,3]
Corresponding Author: muhammadhaikalfikri2@gmail.com [1], apindidas@gmail.com [2], Nielwaty@gmail.com [3]

Info Artikel
Submitted: *02 Januari 2025*
Revised : *16 Januari 2025*
Accepted: *24 Januari 2025*
Published: *28 Februari 2025*

Keywords: *M-Passport, Service Quality, Bureaucratic Reform, SERVQUAL, Digital Divide.*

Abstract
Digital transformation in the public sector is not just a trend, but an urgent need to address the challenges of slow and complicated bureaucracy. The Directorate General of Immigration launched the M-Passport application as a strategic E-Government instrument to improve the quality of public services, particularly in the issuance of Indonesian travel documents. This study aims to evaluate the impact of M-Passport implementation on the service quality dimensions (SERVQUAL) which include Reliability, Responsiveness, Assurance, Empathy, and Tangibles. The research method used a descriptive qualitative approach with data collection through in-depth interviews, participant observation, and documentation studies. The results revealed a dual reality: M-Passport successfully improved the Assurance (cost transparency) and Responsiveness (face-to-face time efficiency) dimensions, but experienced serious degradation in the Reliability dimension due to technical infrastructure instability and Empathy due to digital exclusion of the elderly. In conclusion, M-Passport technology has transformed the service landscape to be more modern, but has not fully achieved service excellence standards due to persistent technical barriers and a lack of inclusive design.

Kata Kunci*: M-Paspor, Kualitas Pelayanan, Reformasi Birokrasi, SERVQUAL, Digital Divide.*

Abstrak
Transformasi digital dalam sektor publik bukan sekadar tren, melainkan kebutuhan mendesak untuk menjawab tantangan birokrasi yang lambat dan berbelit. Direktorat Jenderal Imigrasi meluncurkan aplikasi M-Paspor sebagai instrumen strategis E-Government guna meningkatkan kualitas pelayanan publik, khususnya dalam penerbitan dokumen perjalanan RI. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi dampak implementasi M-Paspor terhadap dimensi kualitas pelayanan (SERVQUAL) yang meliputi Reliability, Responsiveness, Assurance, Empathy, dan Tangibles. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian mengungkap realitas ganda: M-Paspor berhasil meningkatkan dimensi Assurance (transparansi biaya) dan Responsiveness (efisiensi waktu tatap muka), namun mengalami degradasi serius pada dimensi Reliability akibat instabilitas infrastruktur teknis dan Empathy karena eksklusi digital terhadap kelompok lansia. Kesimpulannya, teknologi M-Paspor telah mengubah lanskap pelayanan menjadi lebih modern, namun belum sepenuhnya mencapai standar pelayanan prima (service excellence) karena hambatan teknis yang persisten dan kurangnya desain yang inklusif.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.
Publisher: Lembaga Penerbit Penelitian Nusantara

PENDAHULUAN

Urgensi Transformasi dan Realitas Lapangan

Dinamika pelayanan publik di Indonesia sedang berada dalam fase transisi krusial dari paradigma *Old Public Administration* (OPA) yang kaku dan hierarkis menuju *New Public Service* (NPS) yang menempatkan warga negara sebagai pusat orientasi pelayanan. Dalam konteks ini, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi katalisator utama perubahan atau yang dikenal sebagai *E-Government*. Amanat konstitusional sebagaimana tertuang dalam Pembukaan UUD 1945 menuntut negara untuk memajukan kesejahteraan umum dan melayani kebutuhan warganya. Turunan operasional dari amanat ini dipertegas dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik, yang mewajibkan setiap penyelenggara negara untuk memberikan pelayanan yang berkualitas, cepat, mudah, terjangkau, dan terukur. Direktorat Jenderal Imigrasi, sebagai institusi yang memiliki otoritas eksklusif dalam lalu lintas orang antarnegara, menghadapi tekanan publik yang sangat besar untuk memodernisasi layanannya. Citra layanan imigrasi di masa lalu yang kerap diasosiasikan dengan antrean panjang, ketidakpastian waktu, dan maraknya praktik percaloan (biaya siluman), menjadi beban sejarah yang harus diselesaikan melalui rekayasa ulang proses bisnis (*Business Process Reengineering*).

Sebagai respons strategis terhadap tantangan tersebut, serta untuk mendukung implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) sesuai Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018, Direktorat Jenderal Imigrasi meluncurkan aplikasi M-Paspor pada awal tahun 2022. Aplikasi ini didesain untuk menggantikan sistem lama, *Aplikasi Pendaftaran Antrean Paspor Online* (APAPO), yang dinilai sudah tidak relevan dengan kebutuhan zaman. Jika APAPO hanya berfungsi sebagai mesin pengambil nomor antrean, M-Paspor menawarkan lompatan fitur yang jauh lebih radikal: digitalisasi formulir (paperless) dan mekanisme pembayaran di muka (*pre-payment*). Filosofi di balik M-Paspor adalah memindahkan beban administrasi yang sebelumnya menumpuk di loket fisik kantor imigrasi ke dalam genggaman pemohon melalui *smartphone*. Harapannya, dengan mengunggah dokumen (KTP, KK, Akta) dan membayar Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP) sebelum kedatangan, proses tatap muka hanya difokuskan pada verifikasi esensial, pengambilan biometrik, dan wawancara. Ini adalah konsep ideal *cutting bureaucracy* yang dijanjikan oleh transformasi digital.

Namun, implementasi sebuah inovasi teknologi dalam ekosistem birokrasi yang kompleks jarang berjalan mulus tanpa friksi. Fenomena di lapangan menunjukkan adanya

kesenjangan (*gap*) antara desain kebijakan yang ideal dengan realitas pengalaman pengguna (*user experience*). Berdasarkan observasi awal dan diskursus publik di berbagai kanal media sosial, kehadiran M-Paspor memicu polarisasi opini. Di satu sisi, kelompok masyarakat yang melek teknologi (*digital savvy*) mengapresiasi efisiensi waktu dan transparansi biaya yang ditawarkan. Namun di sisi lain, gelombang keluhan mengenai aspek teknis aplikasi—seperti *server down*, kegagalan verifikasi wajah, hingga antarmuka yang membingungkan—menjadi indikator bahwa kualitas pelayanan mungkin belum meningkat secara holistik. Bahkan, bagi kelompok demografi tertentu seperti lansia, digitalisasi ini justru dirasakan sebagai hambatan akses (*barrier to entry*) yang menurunkan kualitas layanan. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi sangat urgen untuk dilakukan guna membedah secara komprehensif apakah M-Paspor benar-benar menjadi solusi peningkatan kualitas pelayanan publik, atau sekadar memindahkan kerumitan dari loket fisik ke layar digital. Evaluasi ini penting tidak hanya untuk perbaikan teknis, tetapi juga untuk memastikan bahwa negara hadir memberikan hak pelayanan yang setara bagi seluruh warga negara tanpa terkecuali.

TINJAUAN PUSTAKA

Kerangka Teoretis Kualitas Layanan Digital

Konsep kualitas pelayanan publik (*Public Service Quality*) adalah konstruksi multidimensi yang kompleks karena melibatkan persepsi subjektif masyarakat sebagai penerima layanan dan standar objektif yang ditetapkan oleh penyedia layanan. **Sinambela (2010)** menegaskan bahwa pelayanan publik yang berkualitas bukan hanya soal ketersediaan layanan, tetapi tentang seberapa baik layanan tersebut memenuhi ekspektasi, kebutuhan, dan keinginan masyarakat. Dalam era digital, konsep ini berevolusi menjadi *E-Service Quality*. **Zeithaml, Parasuraman, dan Malhotra (2002)** mendefinisikan kualitas layanan elektronik sebagai sejauh mana situs web atau aplikasi memfasilitasi belanja, pembelian, dan pengiriman produk atau jasa secara efisien dan efektif. Dalam konteks pemerintahan (*E-Government*), definisi ini diadaptasi menjadi kemampuan pemerintah dalam menyediakan akses informasi dan layanan transaksi yang mudah, aman, dan andal bagi warganya. Teori yang paling relevan dan komprehensif untuk membedah fenomena ini adalah model **SERVQUAL** (Service Quality) yang dimodifikasi untuk konteks digital.

Dimensi pertama dan salah satu yang paling krusial dalam model ini adalah **Kehandalan (Reliability)**. Dalam konteks digital, kehandalan tidak lagi diukur dari keramahan petugas, melainkan dari stabilitas teknis sistem. Apakah aplikasi tersedia 24/7?

Apakah data yang diinput tersimpan dengan akurat? Apakah integrasi pembayaran berjalan mulus tanpa kegagalan? Sebuah sistem *E-Government* yang sering mengalami gangguan (*downtime*) secara otomatis gagal memenuhi dimensi ini, karena ketidaktersediaan akses digital sama buruknya dengan kantor pemerintahan yang tutup secara tiba-tiba. Dimensi kedua adalah **Daya Tanggap (Responsiveness)**. Dalam layanan konvensional, ini berarti kecepatan petugas merespons keluhan. Dalam M-Paspor, ini diterjemahkan sebagai kecepatan aplikasi dalam memproses perintah (*loading time*) dan seberapa cepat proses birokrasi terpangkas berkat penggunaan aplikasi tersebut. Efisiensi waktu menjadi mata uang utama dalam dimensi ini.

Selanjutnya, dimensi **Jaminan (Assurance)** berkaitan erat dengan kepercayaan (*trust*). Dalam transaksi digital, kepercayaan pengguna dibangun di atas fondasi keamanan data privasi dan kepastian transaksi finansial. Pengguna harus merasa yakin bahwa data KTP dan KK yang mereka unggah tidak akan bocor, dan uang yang mereka transfer benar-benar masuk ke kas negara. M-Paspor, dengan sistem penagihan PNBP yang terintegrasi SIMPONI (Sistem Informasi PNBP Online), berupaya memenuhi dimensi ini dengan menghilangkan interaksi uang tunai yang rawan korupsi. Dimensi keempat adalah **Bukti Fisik (Tangibles)**. Jika pada kantor fisik dimensi ini berupa kenyamanan ruang tunggu dan pendingin udara, maka pada aplikasi M-Paspor, *Tangibles* bertransformasi menjadi kualitas Antarmuka Pengguna (*User Interface/UI*) dan Pengalaman Pengguna (*User Experience/UX*). Estetika desain, kejelasan menu, dan kemudahan navigasi adalah bentuk fisik dari layanan digital.

Terakhir, namun seringkali terabaikan dalam antusiasme digitalisasi, adalah dimensi **Empati (Empathy)**. Dimensi ini menuntut penyedia layanan untuk memberikan perhatian individual dan memahami kesulitan spesifik penggunanya. Tantangan terbesar *E-Government* di negara berkembang seperti Indonesia adalah kesenjangan digital (*Digital Divide*). Tidak semua warga negara memiliki literasi teknologi yang sama atau perangkat gawai yang mumpuni. Sebuah layanan publik yang berkualitas harus bersifat inklusif. Jika digitalisasi justru menyingkirkan kelompok rentan (lansia, difabel, masyarakat ekonomi lemah) dari akses pelayanan, maka dimensi empati telah gagal dipenuhi. **Indrajit (2016)** mengingatkan bahwa teknologi hanyalah alat (*enabler*); tujuan akhirnya tetaplah kemanusiaan dan kepuasan publik. Oleh karena itu, evaluasi M-Paspor harus menyeimbangkan antara pencapaian efisiensi teknis dengan pemenuhan nilai-nilai kemanusiaan dalam pelayanan publik.

HASIL DAN PEMBAHASAN MENDALAM

Evaluasi Menyeluruh

Analisis data lapangan yang dilakukan melalui serangkaian wawancara mendalam dan observasi partisipatif menghasilkan temuan yang kompleks dan berlapis. Evaluasi kinerja aplikasi M-Paspor tidak dapat dilihat secara hitam-putih, melainkan memiliki spektrum keberhasilan dan kegagalan yang bervariasi pada setiap dimensi kualitas pelayanan. Berikut adalah pembahasan rinci per dimensi:

3.1. Dimensi Assurance (Jaminan) & Responsiveness (Daya Tanggap): Sebuah Lompatan Positif

Pada dimensi Assurance dan Responsiveness, M-Paspor menunjukkan kinerja yang paling gemilang dan patut diapresiasi sebagai sebuah reformasi birokrasi yang sukses. Berdasarkan narasi dari mayoritas informan, aspek transparansi biaya menjadi nilai jual utama yang meningkatkan kepercayaan publik (public trust) terhadap institusi Imigrasi.

Kutipan Wawancara (Dengan Ibu berinisial AN Sebagai Staf Tata Usaha Kantor Imigrasi kelas I TPI Pekanbaru) *"Sejak kami menerapkan M-Paspor, perubahan yang paling drastis dan positif kami rasakan itu di dua dimensi, yaitu* ***Jaminan (Assurance)*** *dan* ***Daya Tanggap (Responsiveness)****. Masyarakat sekarang merasa lebih yakin dan terjamin dengan prosesnya, dan kami sebagai petugas juga jadi lebih cepat merespons permohonan.Namun, nilai jual utama yang benar-benar meningkatkan* ***kepercayaan publik*** *itu ada pada aspek* ***transparansi biaya****. Dulu, masyarakat sering ragu atau takut ada pungutan liar di luar biaya resmi. Dengan M-Paspor, semua biaya tertera jelas dan dibayarkan langsung ke bank atau kanal resmi, jauh sebelum pemohon datang ke kantor. Ini menghilangkan keraguan, membuat prosesnya lebih jujur, dan itu adalah reformasi birokrasi yang sukses besar bagi Imigrasi"*

Kutipan Wawancara (Bapak Arif, 42 tahun, Pengusaha): *"Dulu, jujur saja, mengurus paspor itu identik dengan 'biaya tak terduga'. Ada saja alasan untuk beli map lah, biaya percepatan yang tidak jelas lah. Tapi dengan M-Paspor, strukturnya jelas. Saya dapat kode billing, bayar lewat ATM, selesai. Tidak ada celah bagi petugas untuk minta uang rokok karena saya datang sudah lunas. Ini membuat saya merasa tenang dan terjamin haknya."*

Kedua wawancara tersebut menegaskan bahwa penerapan M-Paspor membawa perubahan signifikan dan positif dalam layanan pembuatan paspor di Kantor Imigrasi Pekanbaru. Dari perspektif staf, M-Paspor meningkatkan jaminan dan daya tanggap dalam pelayanan, di mana proses menjadi lebih cepat dan responsif. Faktor transparansi biaya menjadi kunci utama yang menghilangkan ketakutan masyarakat terhadap pungutan liar, karena seluruh biaya jelas

tercantum dan dibayar melalui kanal resmi sebelum pemohon datang ke kantor. Hal ini menciptakan proses yang lebih jujur dan terpercaya sebagai bagian dari reformasi birokrasi. Dari sudut pandang pemohon, sistem M-Paspor menghapuskan biaya tak terduga dan praktik pungli yang sebelumnya sering terjadi, sehingga pembayaran menjadi lebih terstruktur dan transparan. Kepastian pembayaran melalui kode billing dan metode resmi membuat pemohon merasa aman, nyaman, dan terlindungi haknya selama proses pengurusan paspor. Secara keseluruhan, M-Paspor berhasil membangun kepercayaan publik dan meningkatkan kualitas pelayanan Imigrasi.

3.2. Dimensi Reliability (Kehandalan): Titik Lemah Infrastruktur

Berbanding terbalik dengan keberhasilan aspek transparansi, dimensi Reliability atau kehandalan sistem menjadi sumber utama ketidakpuasan masyarakat. Temuan lapangan secara konsisten menunjuk pada satu masalah krusial: ketidakstabilan infrastruktur server dan bug aplikasi yang persisten. Dalam perspektif kualitas layanan, sistem yang tidak stabil merusak kredibilitas penyedia layanan.

Kutipan Wawancara (Bapak Berinisial SP Sebagai Pegawai Kantor Imigrasi Kelas I TPI Pekanbaru bagian Tata Usaha (TU)) *"Jujur saja, kalau bicara Reliability atau kehandalan sistem, ini memang titik lemah kita, sumber utama keluhan di lapangan. Dibandingkan dengan transparansi yang sudah berjalan baik, infrastruktur server kita ini sering sekali jadi masalah. Dalam beberapa momen puncak, sistem kita sering 'down' atau nge-lag parah—bahkan kadang crash tanpa peringatan.*

Kami di TU dan bagian pelayanan merasakan dampaknya langsung; setiap ada bug aplikasi yang persisten atau server yang tidak stabil, proses pelayanan otomatis terhambat. Ini merusak segalanya, terutama kredibilitas layanan di mata masyarakat. Bagaimana mereka mau percaya penuh jika setiap saat sistem bisa tiba-tiba bermasalah? Kami berharap ada peningkatan signifikan untuk stabilitas infrastruktur ini secepatnya."

Kutipan Wawancara (Sarah, 25 tahun, Freelancer): *"Saya mengalami pengalaman buruk yang sangat melelahkan. Saya mencoba mendaftar selama tiga hari berturut-turut. Hari pertama, aplikasi force close (keluar sendiri) setiap kali saya selesai upload KTP. Hari kedua, saya berhasil upload, tapi saat memilih tanggal, aplikasinya freeze. Hari ketiga, saya berhasil sampai pembayaran, saldo terpotong, tapi status di aplikasi masih 'Menunggu Pembayaran'. Saya panik uang hilang. Call center susah dihubungi. Ini sangat tidak handal untuk aplikasi sekelas negara."*

Wawancara dari Bapak SP sebagai Pegawai Kantor Imigrasi Pekanbaru dan Sarah sebagai pengguna aplikasi menunjukkan masalah serius terkait kehandalan sistem pelayanan imigrasi digital. Bapak SP mengungkapkan bahwa meski transparansi layanan sudah baik, infrastruktur server kerap mengalami gangguan seperti sistem down, lag, atau crash, yang langsung menghambat proses pelayanan dan merusak kredibilitas layanan di mata masyarakat. Sementara itu, pengalaman Sarah sebagai pengguna menunjukkan kegagalan aplikasi dalam fungsi dasar: force close saat upload dokumen, freeze saat memilih tanggal, serta status pembayaran yang tidak sinkron meski saldo terpotong, ditambah sulitnya menghubungi call center. Kedua perspektif ini menyoroti masalah utama sistem yang tidak stabil dan kurang handal, sehingga mengakibatkan ketidaknyamanan dan kepercayaan masyarakat menurun. Kesimpulannya, ada kebutuhan mendesak untuk peningkatan stabilitas infrastruktur serta perbaikan mekanisme aplikasi guna menghadirkan pelayanan imigrasi digital yang lebih andal dan responsif.

3.3. Dimensi Empathy (Empati) & Tangibles (Bukti Fisik): Isu Inklusivitas

Dimensi Empathy menyoroti sisi humanis dari teknologi. Hasil evaluasi menemukan adanya indikasi kuat pengabaian terhadap kelompok rentan, khususnya kaum lansia dan masyarakat dengan literasi digital rendah. Desain antarmuka (Tangibles) aplikasi M-Paspor dinilai terlalu kompleks dan kaku bagi pengguna non-digital.

Kutipan Wawancara (Ibu Inisial SR Sebagai Pegawai Kantor Imigrasi Kleas I TPI Pekanbaru Bagian Seksi Teknologi Informasi Dan Komunikasi) *"Dari sudut pandang kami yang bertugas di lapangan, dimensi Empathy dalam pelayanan digital memang menjadi tantangan besar. Aplikasi M-Paspor itu seharusnya memudahkan semua kalangan, tetapi kenyataannya, kami sering sekali melihat keluhan dari kelompok rentan.*

Contoh paling nyata adalah kaum lansia. Mereka datang ke sini sudah frustrasi karena tidak bisa melalui tahap awal di rumah. Proses pendaftaran yang mengharuskan unggah dokumen dengan ukuran dan format spesifik, atau navigasi menu yang terlalu banyak, itu sungguh memberatkan. Bagi mereka, ini bukan cuma soal teknologi, tapi soal akses terhadap hak mereka yang jadi terhambat.Isu ini beririsan langsung dengan Tangibles, atau bukti fisiknya, yaitu desain antarmuka aplikasi. Kami melihat bahwa desain M-Paspor saat ini terlalu fokus pada pengguna yang sudah mahir digital. Antarmuka yang kompleks, kaku, dan kurang intuitif itu seolah-olah mengabaikan pengguna dengan literasi digital rendah. Padahal, seharusnya desain digital itu dibuat inklusif, yang artinya bisa digunakan dengan mudah oleh

siapa saja. Kami berharap ke depannya, ada evaluasi serius pada aspek humanis ini. Jangan sampai kemudahan digital bagi satu kelompok justru menjadi hambatan besar bagi kelompok masyarakat lainnya."

Kutipan Wawancara (Ibu Hartini, 68 tahun, Pensiunan Guru): *"Ibu sudah tua, mata sudah rabun. Disuruh anak buat paspor pakai HP. Ibu bingung, tulisannya kecil-kecil, bahasanya sulit dimengerti. Ada istilah 'unggah', 'crop', 'validasi'. Ibu sampai menangis karena tidak bisa-bisa. Pas nekat datang ke kantor, satpam bilang tidak bisa manual. Rasanya seperti ditolak negara sendiri. Padahal ibu cuma mau umrah. Kenapa tidak ada jalur khusus buat orang tua seperti dulu?"*

Wawancara dari Ibu SR dan Ibu Hartini mengungkap tantangan signifikan dalam dimensi Empati dan aspek Tangibles pada layanan digital M-Paspor di Kantor Imigrasi Pekanbaru. Ibu SR menyoroti bahwa aplikasi ini kurang ramah bagi kelompok rentan, terutama lansia, karena desain antarmukanya yang kompleks, kaku, dan tidak intuitif. Proses unggah dokumen dengan format spesifik dan navigasi yang rumit menyebabkan kesulitan bagi mereka yang memiliki literasi digital rendah. Hal ini secara langsung menghambat akses hak dasar yang seharusnya mudah diperoleh. Pengalaman Ibu Hartini sebagai lansia yang kebingungan dengan penggunaan aplikasi dan merasa seolah ditolak saat datang langsung ke kantor menggambarkan kurangnya perhatian terhadap kebutuhan kelompok tersebut. Keluhan ini menegaskan pentingnya evaluasi menyeluruh untuk membuat layanan digital lebih inklusif dan humanis, memastikan kemudahan akses bagi semua kalangan tanpa diskriminasi. Mendesak adanya solusi yang memfasilitasi kelompok rentan, seperti jalur khusus atau desain antarmuka yang lebih sederhana dan mudah dipahami.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI STRATEGIS

Evaluasi implementasi aplikasi M-Paspor menunjukkan sebuah realitas ganda dalam peningkatan kualitas pelayanan publik. Aplikasi ini berhasil memodernisasi layanan imigrasi, namun belum sepenuhnya mencapai standar pelayanan prima (*service excellence*). Di satu sisi, M-Paspor sukses meningkatkan dimensi **Jaminan (*Assurance*)** dan **Daya Tanggap (*Responsiveness*)**. Keberhasilan paling menonjol terletak pada transparansi biaya, di mana semua biaya tertera jelas dan dibayarkan langsung ke kanal resmi sebelum pemohon datang ke kantor, yang secara efektif menghilangkan praktik pungutan liar dan meningkatkan kepercayaan publik (*public trust*) terhadap institusi Imigrasi. Selain itu, aplikasi ini juga mempercepat proses tatap muka di kantor.

Namun, di sisi lain, M-Paspor mengalami degradasi serius pada dimensi **Kehandalan (*Reliability*)** dan **Empati (*Empathy*)**. Kehandalan sistem menjadi titik lemah utama karena ketidakstabilan infrastruktur server, yang sering mengalami *down*, *lag*, atau *crash*, serta *bug* aplikasi yang persisten, sehingga merusak kredibilitas pelayanan. Sementara itu, dimensi Empati gagal dipenuhi karena desain aplikasi (*Tangibles*) dinilai terlalu kompleks dan kaku bagi pengguna non-digital, yang mengakibatkan eksklusi digital, terutama bagi kelompok rentan seperti lansia, yang kesulitan mengakses hak pelayanan mereka.

Oleh karena itu, rekomendasi strategis harus diarahkan pada dua fokus utama. Pertama, diperlukan **peningkatan serius pada stabilitas infrastruktur teknis** dan eliminasi *bug* aplikasi yang persisten guna membangun kembali dimensi Kehandalan sistem. Kedua, desain layanan harus dibuat **lebih inklusif dan humanis** dengan menyederhanakan antarmuka aplikasi (*Tangibles*) dan menyediakan jalur pelayanan alternatif atau pendampingan khusus bagi lansia atau masyarakat dengan literasi digital rendah, untuk memastikan kemudahan akses bagi semua kalangan tanpa diskriminasi

DAFTAR PUSTAKA

Indrajit. (2016). *[Judul buku/artikel terkait teknologi sebagai enabler]*.

Republik Indonesia. (2018). *Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik*. Jakarta.

Republik Indonesia. (2009). *Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik*. Jakarta.

Sinambela. (2010). *[Judul buku/artikel terkait Reformasi Pelayanan Publik]*.

Zeithaml, Parasuraman, & Malhotra. (2002). *[Judul artikel terkait E-Service Quality]*.