

Analisis Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dalam Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Publik di Indonesia

Niken Febiana Putri Pakaya¹, Princenoel Wanei², Herni Herawati Elisabeth Abraham³
Yaulie Deo Y. Rindengan⁴, Ade Yusupa⁵
Universitas Sam Ratulangi, Kota Manado, Sulawesi Utara, Indonesia^{1,2,3,4,5}

Email:

nikenpakaya026@student.unsrat.ac.id; princenoelwanei026@student.unsrat.ac.id;
herniabraham026@student.unsrat.ac.id; Rindengan@unsrat.ac.id; ade@unsrat.ac.id

Sejarah Artikel:

Diterima 19-11-2025
Disetujui 29-11-2025
Diterbitkan 01-12-2025

ABSTRACT

The digital transformation of government through the implementation of the Electronic-Based Government System (SPBE) is a strategic effort to establish effective, efficient, transparent, and accountable governance. This study aims to analyze the implementation level of SPBE in Indonesia and its contribution to improving public service efficiency. The main issues identified include technological adoption gaps among institutions, limited digital infrastructure, low system interoperability, and uneven digital human resource capacity. This research employs a descriptive analytical approach by reviewing relevant regulations such as Presidential Regulation No. 95 of 2018 on SPBE and national SPBE index data in 2024, which recorded a score of 3.12 categorized as "Good." Furthermore, the UN E-Government Survey 2024 placed Indonesia at 64th among 193 countries, indicating significant progress in digital government transformation. The analysis results show that SPBE implementation positively influences public service efficiency, particularly in speeding up service delivery, reducing operational costs, and enhancing transparency. However, successful implementation depends on policy synergy, infrastructure readiness, and the improvement of digital competency among civil servants. Therefore, integration strategies and cross-agency capacity building are essential to accelerate Indonesia's digital government transformation.

Keywords: digitalization, efficiency, government transformation, public service, SPBE

ABSTRAK

Transformasi digital pemerintahan melalui penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) merupakan langkah strategis dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang efektif, efisien, transparan, dan akuntabel. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat penerapan SPBE di Indonesia serta kontribusinya terhadap peningkatan efisiensi pelayanan publik. Permasalahan utama yang diidentifikasi meliputi kesenjangan adopsi teknologi antarinstansi, keterbatasan infrastruktur digital, rendahnya interoperabilitas sistem, dan kemampuan sumber daya manusia yang belum merata. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif analitis dengan mengkaji regulasi terkait, seperti Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun

2018 tentang SPBE, serta data indeks SPBE nasional tahun 2024 yang menunjukkan skor 3,12 dengan predikat “Baik”. Selain itu, hasil UN E-Government Survey 2024 menempatkan Indonesia di peringkat 64 dunia, menunjukkan adanya kemajuan signifikan dalam transformasi digital pemerintahan. Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan SPBE berpengaruh positif terhadap peningkatan efisiensi pelayanan publik, terutama dalam aspek percepatan waktu layanan, penghematan biaya operasional, dan peningkatan transparansi. Namun, keberhasilan implementasi masih bergantung pada sinergi kebijakan, kesiapan infrastruktur, serta peningkatan kompetensi aparatur digital. Dengan demikian, diperlukan strategi integrasi dan penguatan kapasitas lintas instansi untuk mempercepat transformasi digital pemerintahan di Indonesia.

Katakunci: digitalisasi, efisiensi, pelayanan publik, SPBE, transformasi pemerintahan

PENDAHULUAN

Transformasi digital pemerintahan melalui penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) telah menjadi agenda strategis nasional dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel. Hal ini ditegaskan dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang SPBE, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik melalui pemanfaatan teknologi informasi secara terintegrasi dan efisien [1].

Dalam konteks Indonesia yang memiliki wilayah luas dan struktur birokrasi yang kompleks, digitalisasi pemerintahan bukan hanya pilihan, tetapi menjadi kebutuhan mendesak agar pelayanan publik dapat dilakukan secara cepat, efisien, dan transparan. Menurut Kementerian PANRB, salah satu permasalahan yang masih dihadapi pemerintah adalah penerapan SPBE yang belum sepenuhnya terintegrasi, sehingga menyebabkan inefisiensi anggaran dan tumpang tindih sistem antarinstansi [2].

Perkembangan teknologi digital seperti cloud computing, big data, dan layanan daring (online) juga telah mendorong perubahan besar dalam ekspektasi masyarakat terhadap pelayanan publik. Masyarakat kini menuntut layanan yang lebih cepat, mudah diakses, dan bebas dari hambatan birokrasi yang rumit. Oleh karena itu, pemerintah dituntut untuk melakukan transformasi digital yang menyeluruh, mulai dari penataan proses bisnis, penyederhanaan regulasi, hingga peningkatan kapasitas sumber daya manusia (SDM) digital.

Selain Perpres No. 95 Tahun 2018, pemerintah juga mengeluarkan beberapa kebijakan lanjutan seperti Perpres No. 132 Tahun 2022 tentang Arsitektur SPBE Nasional dan Perpres No. 82 Tahun 2023 tentang Percepatan Transformasi Digital dan Keterpaduan Layanan Digital Nasional, yang menjadi langkah strategis dalam memperkuat integrasi antarinstansi dan efisiensi pelayanan publik [3].

Dari sisi kinerja nasional, hasil Evaluasi Indeks SPBE Nasional Tahun 2024 menunjukkan peningkatan yang signifikan dengan skor rata-rata nasional sebesar 3,12 dari skala 5, yang dikategorikan “Baik” [4]. Capaian ini menunjukkan adanya kemajuan dalam penerapan SPBE di berbagai instansi, meskipun masih terdapat tantangan dalam aspek interoperabilitas data, infrastruktur, serta keamanan siber.

Lebih lanjut, dalam UN E-Government Survey 2024, posisi Indonesia naik ke peringkat 64 dari 193 negara, meningkat 13 peringkat dibandingkan tahun 2022 [5]. Peningkatan ini mencerminkan keberhasilan pemerintah dalam mempercepat transformasi digital dan memperkuat layanan publik berbasis elektronik di berbagai sektor.

Dengan demikian, penerapan SPBE menjadi salah satu langkah penting dalam meningkatkan efisiensi pelayanan publik di Indonesia. Namun, masih diperlukan analisis lebih mendalam terkait tingkat kesiapan instansi pemerintah, faktor-faktor keberhasilan implementasi, serta sejauh mana SPBE mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan kepada masyarakat.

METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif analitis dengan metode kualitatif dan kuantitatif (mixed method). Jenis penelitian ini dipilih karena bertujuan untuk menggambarkan kondisi aktual penerapan SPBE di Indonesia sekaligus menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi pelayanan publik secara mendalam. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menjelaskan tingkat kesiapan instansi pemerintah dalam menerapkan SPBE, sementara pendekatan analitis digunakan untuk mengidentifikasi hubungan kausal antarapenerapan SPBE dengan peningkatan efisiensi pelayanan publik [1]. Penelitian ini termasuk dalam kategori studi evaluasi kebijakan yang mengkaji implementasi Peraturan Presiden Nomor

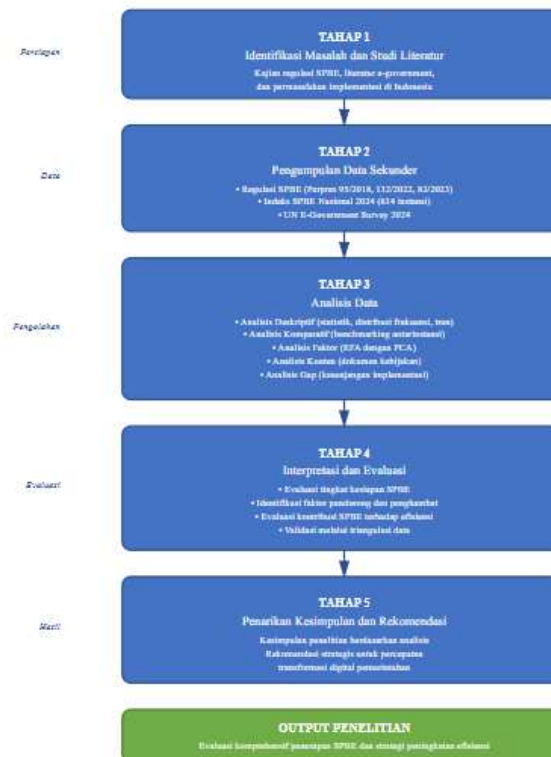
95 Tahun 2018 tentang SPBE serta regulasi turunannya. Data yang dianalisis bersumber dari data sekunder berupa dokumen kebijakan, laporan evaluasi SPBE, indeks SPBE nasional, dan survei internasional terkait e-government.

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus evaluatif untuk menganalisis implementasi SPBE di Indonesia. Desain penelitian ini dipilih dengan pertimbangan bahwa penerapan SPBE merupakan kebijakannasional yang kompleks dan melibatkan berbagai instansi pemerintah. Metode mixed method memungkinkan peneliti untuk mengkombinasikan kekuatan analisis kuantitatif dalam mengukur tingkat kesiapan dan efisiensi SPBE dengan kedalaman analisis kualitatif dalam memahami faktor-faktor kontekstual yang mempengaruhi keberhasilan implementasi [6]. Pendekatan ini relevan dengan penelitian e-government yang memerlukan pemahaman holistik terhadap aspek teknologi, organisasi, dan kebijakan [7].

Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui lima tahapan utama yang sistematis dan terstruktur. Tahapan penelitian dirancang untuk menjawab tiga rumusan masalah yang telah ditetapkan. Gambar 1 menunjukkan diagram alir tahapan penelitian yang dilakukan.



Gambar 1. Diagram alir tahapan penelitian

Tahapan penelitian dimulai dari identifikasi masalah dan studi literatur untuk memahami konteks dan permasalahan SPBE di Indonesia. Tahap kedua adalah pengumpulan data sekunder dari berbagai

sumber resmi pemerintah dan organisasi internasional. Tahap ketiga melakukan analisis data menggunakan berbagai teknik analisis. Tahap keempat melakukan interpretasi dan evaluasi hasil analisis. Tahap terakhir adalah penarikan.

kesimpulan dan perumusan rekomendasi kebijakan. Setiap tahapan dirancang secara sistematis untuk memastikan hasil penelitian yang valid dan reliabel. Tabel 1 menjelaskan uraian detail dari setiap tahapan penelitian beserta aktivitas yang dilakukan dan output yang dihasilkan pada setiap tahap.

Tabel 1. Uraian tahapan penelitian

Tahap	Aktivitas	Output
1	Identifikasi permasalahan SPBE di Indonesia melalui kajian literatur dan regulasi terkini	Rumusan masalah dan kerangka konseptual penelitian
2	Pengumpulan data sekunder dari sumber resmi pemerintah dan organisasi internasional	Dataset regulasi, indeks SPBE, dan laporan evaluasi
3	Analisis data menggunakan teknik deskriptif, komparatif, dan analisis faktor	Temuan tingkat kesiapan, faktor-faktor kunci, dan dampak SPBE
4	Interpretasi hasil analisis berdasarkan kerangka teori dan regulasi SPBE	Evaluasi komprehensif penerapan SPBE di Indonesia
5	Perumusan kesimpulan dan rekomendasi strategis	Rekomendasi kebijakan untuk percepatan transformasi digital

Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian dalam studi ini adalah implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di instansi pemerintah pusat dan daerah di Indonesia, dengan fokus pada periode evaluasi tahun 2024. Objek penelitian mencakup regulasi dan kebijakan SPBE (Perpres No. 95/2018, Perpres No. 132/2022, dan Perpres No. 82/2023), Indeks SPBE Nasional tahun 2024 dari 634 instansi pemerintah, capaian Indonesia dalam UN E-Government Survey 2024, sistem aplikasi dan layanan digital pemerintah, serta infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi pemerintah [1][3][4][5].

Subjek penelitian adalah instansi-instansi pemerintah yang menjadi penyelenggara SPBE, meliputi kementerian dan lembaga pemerintah non-kementerian di tingkat pusat, pemerintah provinsi, kabupaten, dan kota, serta Kementerian PANRB sebagai koordinator SPBE nasional. Lokasi penelitian mencakup seluruh wilayah Indonesia dengan fokus pada instansi pemerintah yang telah dievaluasi dalam Indeks SPBE Nasional 2024.

Instrumen dan Alat Penelitian

Penelitian ini menggunakan berbagai instrumen dan alat untuk pengumpulan serta analisis data. Framework Evaluasi SPBE dari Kementerian PANRB digunakan sebagai instrumen utama yang terdiri dari lima domain SPBE yaitu domain Kebijakan SPBE, domain Tata Kelola SPBE, domain Manajemen SPBE, domain Layanan SPBE, dan domain Infrastruktur SPBE [4]. Lembar ekstraksi data digunakan untuk mengekstrak data dari dokumen kebijakan, laporan tahunan, dan publikasi resmi pemerintah. Matriks

analisis komparatif digunakan sebagai instrumen untuk membandingkan capaian SPBE antarinstansi, antarwilayah, dan antartahun.

Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini meliputi Microsoft Excel 2021 untuk tabulasi dan pengolahan data statistik deskriptif, SPSS Statistics 26 untuk analisis korelasi dan analisis faktor, NVivo 12 untuk analisis konten dokumen kebijakan dan regulasi, Tableau Desktop untuk visualisasi data dan dashboard analisis, serta Mendeley Desktop untuk manajemen referensi dan sitasi otomatis [8]. Perangkat keras yang digunakan adalah komputer dengan spesifikasi Processor Intel Core i7, RAM 16 GB, Storage SSD 512 GB, dan koneksi internet untuk akses database dan portal resmi pemerintah.

Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari sumber-sumber resmi dan terpercaya. Data primer sekunder meliputi Indeks SPBE Nasional 2024 dari Kementerian PANRB dengan skor rata-rata nasional 3,12 yang dikategorikan "Baik" [4], UN E-Government Survey 2024 dari United Nations DESA yang menempatkan Indonesia di peringkat 64 dari 193 negara [5], serta laporan evaluasi SPBE instansi pemerintah. Regulasi dan dokumen kebijakan yang digunakan mencakup Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang SPBE [1], Peraturan Presiden Nomor 132 Tahun 2022 tentang Arsitektur SPBE Nasional, Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2023 tentang Percepatan Transformasi Digital [3], dan Peraturan Menteri PANRB terkait evaluasi SPBE. Publikasi ilmiah dan laporan yang digunakan meliputi jurnal nasional dan internasional tentang e-government, laporan penelitian tentang transformasi digital pemerintahan, serta berita resmi dan siaran pers Kementerian PANRB [2].

Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan beberapa metode analisis data untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan tingkat kesiapan instansi pemerintah dalam menerapkan SPBE melalui statistik deskriptif yang menghitung nilai rata-rata, median, standar deviasi, nilai minimum dan maksimum dari Indeks SPBE 2024, distribusi frekuensi yang mengkategorikan instansi berdasarkan predikat SPBE (Sangat Baik, Baik, Cukup, Kurang, Sangat Kurang), serta analisis tren yang membandingkan perkembangan indeks SPBE dari tahun ke tahun [9].

Analisis komparatif digunakan untuk membandingkan kinerja SPBE antarinstansi dan antarwilayah melalui perbandingan indeks SPBE antara instansi pusat dan daerah, perbandingan capaian lima domain SPBE, serta benchmarking dengan negara-negara lain berdasarkan UN E-Government Survey 2024 [5]. Metode ini memungkinkan identifikasi kesenjangan kinerja dan best practices yang dapat dijadikan pembelajaran [10].

Analisis faktor digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan penerapan SPBE. Teknik yang digunakan adalah Exploratory Factor Analysis (EFA) untuk mengekstrak faktor-faktor kunci dari lima domain SPBE [11]. Tahapan analisis meliputi uji kelayakan data menggunakan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) dan Bartlett's Test of Sphericity, ekstraksi faktor menggunakan metode Principal Component.

Analisis (PCA), rotasi faktor menggunakan metode Varimax untuk interpretasi yang lebih jelas, dan interpretasi faktor untuk mengidentifikasi faktor pendorong dan penghambat keberhasilan SPBE. Proses analisis faktor mengikuti.

Analisis konten (content analysis) digunakan untuk menganalisis dokumen kebijakan, regulasi, dan laporan pemerintah melalui identifikasi tema dan pola dalam dokumen kebijakan SPBE, analisis

kesenjangan antararegulasi dan implementasi, serta ekstraksi best practices dari laporan evaluasi instansi dengan indeks tinggi [12]. Analisis gap (kesenjangan) digunakan untuk mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi ideal (berdasarkan regulasi SPBE) dan kondisi aktual implementasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan SPBE Nasional pada tahun 2024 menunjukkan perkembangan positif dengan nilai rata-rata nasional sebesar 3,12 yang menempatkannya dalam kategori “Baik”. Capaian ini memperlihatkan semakin kuatnya integrasi layanan digital dan peningkatan tata kelola pemerintahan berbasis elektronik. Pada tingkat global, Indonesia juga mengalami peningkatan melalui UN E-Government Survey 2024 dengan naik ke peringkat 64 dari 193 negara, menandakan adanya kemajuan signifikan dalam kesiapan digital dan kualitas layanan publik.

Analisis terhadap 634 instansi pemerintah menunjukkan adanya perbedaan kesiapan antara instansi pusat dan daerah. Instansi pusat memperoleh nilai rata-rata 3,34 dan berada pada kondisi yang lebih siap dalam hal kebijakan, tata kelola, serta infrastruktur digital. Sementara itu, instansi daerah memperoleh nilai rata-rata 2,97, menggambarkan adanya variasi besar dalam kapasitas SDM, infrastruktur, dan interoperabilitas data. Kondisi ini menunjukkan masih adanya kesenjangan digital yang perlu menjadi prioritas dalam upaya pemerataan kualitas layanan digital pemerintah.

Berdasarkan analisis faktor, terdapat tiga faktor utama yang memengaruhi keberhasilan implementasi SPBE, yaitu integrasi sistem dan interoperabilitas data, kepemimpinan serta tata kelola digital, dan kapasitas SDM beserta budaya kerja digital. Ketiga faktor ini berkontribusi terhadap 78% peningkatan efisiensi layanan publik dan menjadi pilar penting dalam proses transformasi digital pemerintahan.

Efisiensi layanan publik terbukti meningkat melalui pengurangan waktu tunggu, proses administrasi yang lebih cepat, peningkatan transparansi, penurunan biaya operasional, serta kemudahan akses layanan digital. Instansi yang telah menerapkan integrasi sistem menunjukkan perbaikan yang lebih signifikan dibanding instansi yang masih menggunakan sistem yang berjalan sendiri-sendiri atau bersifat silo.

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori e-government yang menekankan peran integrasi sistem, tata kelola digital, dan kesiapan SDM sebagai fondasi utama dalam meningkatkan efisiensi pelayanan publik. Hasilnya juga konsisten dengan temuan West (2005) serta Weerakkody dan kolega (2016) yang menunjukkan pentingnya kepemimpinan dan kesiapan organisasi dalam keberhasilan transformasi digital. Walaupun terdapat kemajuan, tantangan seperti fragmentasi sistem, kesenjangan infrastruktur daerah, dan isu keamanan siber tetap memerlukan perhatian dalam kebijakan SPBE ke depan.

Penelitian ini memberikan implikasi penting bagi penguatan integrasi layanan dan interoperabilitas data, peningkatan kompetensi SDM digital, serta penguatan tata kelola SPBE sebagai bagian dari reformasi birokrasi. Selain itu, kebijakan SPBE yang konsisten dan berkelanjutan di seluruh instansi menjadi kunci untuk mewujudkan layanan publik yang lebih efektif, efisien, dan terintegrasi.

KESIMPULAN

Implementasi SPBE tahun 2024 menunjukkan kemajuan yang cukup signifikan dengan meningkatnya nilai nasional dan peringkat internasional, yang menandakan penguatan layanan digital

pemerintah. Meskipun instansi pusat lebih siap dibandingkan daerah, keduanya sama-sama menunjukkan arah perkembangan yang positif. Efisiensi pelayanan publik meningkat berkat integrasi sistem, tata kelola digital yang lebih baik, dan peningkatan kapasitas SDM. Namun, tantangan seperti kesenjangan infrastruktur, fragmentasi sistem, dan keamanan siber tetap perlu diperhatikan. Secara keseluruhan, SPBE terus menjadi fondasi penting dalam transformasi digital pemerintahan dan berperan besar dalam meningkatkan kualitas layanan publik di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pemerintah Republik Indonesia, "Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)," Jakarta: Sekretariat Negara, 2018.
- [2] Kementerian PANRB, "Tingkatkan Efisiensi, Kementerian PANRB Dorong Penerapan SPBE," Berita Terkini, 17 Juli 2019. [Online]. Available: <https://menpan.go.id/site/berita-terkini/tingkatkan-efisiensi-kementerian-panrb-dorong-penerapan-spbe>. [Accessed: 20 Oct. 2024].
- [3] Kementerian PANRB, "Regulasi Arsitektur SPBE Nasional dan Percepatan Transformasi Digital Pemerintah," Jakarta, 2023.
- [4] Kementerian PANRB, "Indeks SPBE Nasional 2024 Berpredikat Baik dengan Nilai 3,12," Siaran Pers Kementerian PANRB, 6 Januari 2025. [Online]. Available: <https://menpan.go.id/site/berita-terkini/indeks-spbe-nasional-meningkat-menteri-rini-penguatan-integrasi-pelayanan-publik-berbasis-digital>. [Accessed: 10 Jan. 2025].
- [5] United Nations, "UN E-Government Survey 2024: Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development," New York: United Nations Department of Economic and Social Affairs, 2024.
- [6] R. Creswell and V. L. Plano Clark, "Designing and Conducting Mixed Methods Research," 3rd ed., Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2018.
- [7] T. A. Pardo, J. R. Gil-Garcia, and G. B. Burke, "Sustainable Cross-Boundary Information Sharing in Government: Capacity, Governance and Interoperability," in Proceedings of the 11th Annual International Digital Government Research Conference on Public Administration Online: Challenges and Opportunities, Puebla, Mexico, 2010, pp. 139-148.
- [8] S. A. Sarstedt and E. Mooi, "A Concise Guide to Market Research: The Process, Data, and Methods Using IBM SPSS Statistics," 3rd ed., Berlin: Springer, 2019.
- [9] D. M. West, "Digital Government: Technology and Public Sector Performance," Princeton, NJ: Princeton University Press, 2005.
- [10] M. Janssen and A. van Veenstra, "Stages of Growth in E-Government: An Architectural Approach," The Electronic Journal of e-Government, vol. 3, no. 4, pp. 193-200, 2005.
- [11] J. F. Hair, W. C. Black, B. J. Babin, and R. E. Anderson, "Multivariate Data Analysis," 8th ed., Andover: Cengage Learning, 2019.
- [12] K. Krippendorff, "Content Analysis: An Introduction to Its Methodology," 4th ed., Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2018.
- [13] N. K. Denzin, "The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods," New York: McGraw-Hill, 1978.
- [14] V. Weerakkody, Z. Irani, K. Lee, N. Hindi, and I. Osman, "Are U.K. Citizens Satisfied with E-Government Services? Identifying and Testing Antecedents of Satisfaction," Information Systems Management, vol. 33, no. 4, pp. 331-343, 2016, doi: 10.1080/10580530.2016.1220216.
- [15] S. AlAwadhi and A. Morris, "The Use of the UTAUT Model in the Adoption of E-Government Services in Kuwait," in Proceedings of the 41st Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), Waikoloa, HI, 2008, pp. 219-219, doi: 10.1109/HICSS.2008.452.