

Observasi Penggunaan Aplikasi Mypertamina di SPBU Cangkring Karanganyar Demak

Herri Wijaya*, Milad Nufal Akbar, Fifi Endah Irawati, Nur Hayati

Program Studi Bisnis Digital, Universitas Muhammadiyah Kudus, Kudus,
Jawa Tengah, Indonesia

*email: herriwijaya@umkudus.ac.id

Abstrak

Penyaluran Bahan Bakar Minyak (BBM) bersubsidi merupakan isu krusial, namun memastikan subsidi tepat sasaran menjadi tantangan laten bagi pemerintah. Sebagai upaya transformasi, pemerintah meluncurkan aplikasi MyPertamina untuk mendigitalisasi penyaluran subsidi. Observasi ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas dan dampak implementasi aplikasi MyPertamina dalam penyaluran subsidi BBM di Kabupaten Demak. Metode yang digunakan adalah observasi langsung di SPBU Cangkring Karanganyar serta wawancara semi-terstruktur dengan petugas dan pengguna aplikasi. Hasil temuan menunjukkan adanya tantangan signifikan dalam penggunaan aplikasi, meliputi kesulitan proses pendaftaran yang dianggap rumit dan memakan waktu, kendala teknis seperti masalah login dan akses server, serta keterbatasan aksesibilitas bagi sebagian masyarakat yang kurang familiar dengan teknologi digital atau tidak memiliki perangkat pendukung. Meskipun demikian, aplikasi ini dinilai berpotensi meningkatkan efisiensi transaksi dan diterima baik oleh sebagian pengguna. Disimpulkan bahwa implementasi aplikasi secara umum berjalan efektif dengan dukungan operator yang baik, namun kesadaran, pemahaman, dan kemudahan akses bagi pengguna masih perlu ditingkatkan secara signifikan untuk optimalisasi program subsidi tepat sasaran.

Kata kunci: MyPertamina, BBM subsidi, subsidi tepat sasaran

Abstract

The distribution of subsidized fuel (BBM) is a crucial issue, yet ensuring that subsidies are well-targeted remains a persistent challenge for the government. As a transformation effort, the government launched the MyPertamina application to digitalize subsidy distribution. This observation aims to evaluate the effectiveness and impact of the MyPertamina application implementation in distributing subsidized fuel in Demak Regency. The method used involved direct observation at the Cangkring Karanganyar gas station and semi-structured interviews with officers and application users. Findings indicate significant challenges in application usage, including a registration process considered complicated and time-consuming, technical obstacles like login and server access issues, and accessibility limitations for community members unfamiliar with digital technology or lacking supporting devices. Nevertheless, the application is considered to have the potential to increase transaction efficiency and was well-received by some users. It is concluded that the application implementation is generally effective with good operator support; however, user awareness, understanding, and ease of access still require significant improvement to optimize the targeted subsidy program.

Keywords: MyPertamina, subsidized fuel, targeted subsidy

Submit: Juni 2025

Diterima: Agustus 2025

Terbit: Agustus 2025

DOI: <https://doi.org/10.63763/jbn.v2i3.106>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Pendahuluan

Penyaluran Bahan Bakar Minyak (BBM) bersubsidi merupakan isu krusial dalam kebijakan energi nasional Indonesia yang bertujuan untuk menjaga daya beli masyarakat dan stabilitas ekonomi (1). Latar belakang utama dari program ini adalah tantangan laten yang dihadapi pemerintah dalam memastikan subsidi ini tepat sasaran kepada kelompok masyarakat yang berhak, dimana studi menunjukkan bahwa sebagian besar subsidi energi seringkali lebih banyak dinikmati oleh kelompok masyarakat mampu (2). Berbagai analisis juga membuktikan bahwa kebocoran subsidi energi, termasuk BBM, masih sering terjadi, yang menyebabkan pembengkakan beban fiskal negara dan mengurangi ruang anggaran untuk sektor produktif lainnya (3). Oleh karena itu, reformasi kebijakan melalui pemanfaatan teknologi digital menjadi salah satu agenda prioritas untuk memperbaiki mekanisme penyaluran agar lebih akuntabel dan efisien (4). Besarnya volume BBM bersubsidi yang harus dikelola pemerintah setiap tahunnya menunjukkan urgensi dari akurasi penyaluran. Besarnya volume BBM bersubsidi yang harus dikelola pemerintah setiap tahunnya menunjukkan urgensi dari akurasi penyaluran, seperti yang terlihat pada data berikut.

Tabel 1. Data kuota dan realisasi penyaluran bbm subsidi di Indonesia (2022-2023)

Jenis BBM	Tahun	Kuota (Juta KL)	Realisasi (Juta KL)	Persentase Realisasi
Solar (JBT)	2022	17,83	17,44	97,80%
Solar (JBT)	2023	17	17,49	102,90%
Pertalite (JBKP)	2022	29,91	29,48	98,60%
Pertalite (JBKP)	2023	32,56	30,06	92,30%

Sumber: Diolah dari data BPH Migas dan Kementerian ESDM, 2024.

Menjawab tantangan tersebut, pemerintah melalui PT Pertamina (*Persero*) meluncurkan program digitalisasi penyaluran BBM bersubsidi menggunakan aplikasi MyPertamina. Program ini mewajibkan konsumen mendaftarkan kendaraan mereka untuk mendapatkan kode QR, sebuah pendekatan yang sejalan dengan tren global pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan akuntabilitas dan transparansi dalam program bantuan pemerintah (5).

Meskipun digitalisasi menjanjikan perbaikan signifikan, terdapat kesenjangan antara tujuan kebijakan dan implementasinya di lapangan, sebuah tantangan umum dalam implementasi e-government di negara berkembang (6). Kajian literatur terdahulu menyoroti berbagai tantangan dalam transformasi digital layanan publik. Isu kesenjangan digital (*digital divide*) masih menjadi penghalang utama, di mana tidak semua lapisan masyarakat memiliki akses atau literasi yang memadai untuk menggunakan aplikasi *smartphone* (7). Selain itu, faktor penerimaan teknologi oleh pengguna, seperti persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dan manfaat yang dirasakan (*perceived usefulness*), sangat mempengaruhi keberhasilan adopsi aplikasi layanan publik, sebagaimana telah banyak dibuktikan dalam berbagai studi adopsi teknologi di Indonesia (8). Kesenjangan inilah yang menjadi fokus utama, dimana terdapat kebutuhan mendesak untuk memahami secara empiris bagaimana kebijakan digitalisasi ini berjalan di tingkat akar rumput, serta mengidentifikasi kendala nyata yang dihadapi oleh konsumen dan petugas SPBU.

Secara lebih dalam, keberhasilan program ini tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada aspek sosial dan regulasi yang melingkupinya. Analisis terhadap kebijakan penyesuaian subsidi BBM menunjukkan adanya dinamika politik energi yang kompleks di baliknya (9). Dari sisi hukum, penerapan aplikasi seperti MyPertamina sebagai sistem elektronik harus ditinjau kesesuaiannya dengan ketentuan Undang-Undang ITE untuk menjamin kepastian hukum dan perlindungan data bagi pengguna (10). Pengalaman pengguna menjadi kunci keberlanjutan program digital, sehingga analisis perjalanan pelanggan (*customer journey*) sangat diperlukan untuk memahami titik-titik kesulitan yang dihadapi pengguna secara nyata (11). Selain itu, efektivitas kebijakan mandatori seperti ini seringkali dipertanyakan dari perspektif sosiologi hukum, terutama terkait kepatuhan dan persepsi keadilan sosial bagi masyarakat yang terdampak (12). Oleh karena itu, evaluasi berkala sangat penting agar inovasi teknologi benar-benar memberikan solusi efektif dan tidak justru menimbulkan hambatan baru bagi masyarakat.

Berdasarkan latar belakang dan kesenjangan yang telah diuraikan, tujuan utama dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk melakukan observasi dan evaluasi terhadap efektivitas serta proses implementasi penggunaan aplikasi

MyPertamina, sebuah langkah esensial dalam siklus kebijakan untuk mengukur dampak dan relevansi program (13). Secara lebih spesifik, kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi kendala operasional, tantangan yang dihadapi pengguna, serta persepsi mereka, karena pemahaman terhadap perspektif pengguna merupakan inti dari evaluasi keberhasilan sebuah sistem informasi (14). Hasil observasi ini diharapkan dapat memberikan gambaran riil mengenai implementasi di tingkat lokal, yang mana dapat digali secara mendalam melalui pendekatan studi kasus kualitatif (15), dan menjadi masukan konstruktif bagi PT Pertamina serta pemangku kebijakan. Umpan balik berbasis bukti semacam ini sangat krusial untuk mendorong perbaikan layanan publik yang berkelanjutan dan adaptif terhadap kebutuhan masyarakat (16).

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan pengabdian ini dirancang sebagai studi kualitatif dengan pendekatan observasional untuk menganalisis secara mendalam efektivitas dan proses implementasi aplikasi MyPertamina di lapangan. Pendekatan kualitatif dipilih dengan landasan teori bahwa metode ini paling tepat untuk memperoleh data yang kaya, kontekstual, dan mendalam mengenai fenomena interaksi manusia-teknologi dalam situasi nyata. Metode ini memungkinkan penggalian data kontekstual untuk memahami fenomena yang terjadi di lapangan secara menyeluruh, yang tidak dapat terungkap sepenuhnya melalui analisis kuantitatif semata. Pelaksanaan kegiatan difokuskan di SPBU Cangkring, Karanganyar, Kabupaten Demak selama bulan Januari 2025.

Identifikasi permasalahan yang dihadapi mitra (pengguna dan petugas SPBU) serta metode yang digunakan untuk menganalisis permasalahan tersebut disajikan pada tabel 2. Realisasi pemecahan masalah dilakukan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang didukung oleh partisipasi aktif antara tim pelaksana (*Dosen Universitas Muhammadiyah Kudus dan mahasiswa*) dengan para mitra sasaran. Mitra yang dilibatkan adalah para pengguna aplikasi MyPertamina dan petugas di SPBU Cangkring, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Demak. Program ini dilaksanakan dengan metode kualitatif observasional yang melibatkan partisipan secara aktif,

terutama dalam sesi wawancara untuk menggali pengalaman mereka secara mendalam.

Tabel 2. Permasalahan mitra dan metode pemecahan masalah yang digunakan

Mitra	Permasalahan	Metode Pemecahan Masalah
Pengguna Aplikasi (Konsumen)	- o Proses pendaftaran untuk mendapatkan QR Code melalui aplikasi dianggap rumit, berbelit-belit, dan memakan waktu yang cukup lama. - o Pengguna mengalami kendala teknis yang signifikan, seperti kesulitan saat login dan lambatnya akses server, terutama pada jam-jam sibuk. - o Terdapat keterbatasan aksesibilitas bagi masyarakat yang kurang familiar dengan teknologi digital atau tidak memiliki smartphone yang kompatibel untuk mengadopsi aplikasi. - o Sebagian pengguna merasa proses transaksi menjadi lebih merepotkan dibandingkan metode konvensional karena adanya masalah kuota dan kerumitan dalam perpanjangan barcode. - o Prosedur penggunaan aplikasi secara keseluruhan juga dinilai rumit oleh sebagian pengguna.	- o Observasi Langsung: Melakukan pengamatan di SPBU untuk melihat proses transaksi secara nyata, interaksi pengguna, dan kendala yang muncul. - o Wawancara Semi-Terstruktur: Menggali pengalaman, kesulitan, dan pandangan pengguna secara mendalam melalui wawancara yang fleksibel. - o Analisis Kualitatif: Menganalisis data temuan dari observasi dan wawancara untuk mengidentifikasi pola dan tema-tema permasalahan secara spesifik.
Petugas SPBU	- o Petugas menghadapi tantangan operasional dalam melayani berbagai tipe konsumen dengan tingkat pemahaman aplikasi yang berbeda-beda. - o Petugas berperan sebagai garda terdepan untuk memberikan dukungan dan bantuan kepada pengguna yang mengalami kesulitan dengan aplikasi di lapangan.	- o Observasi Langsung: Mengamati interaksi antara petugas dan konsumen untuk memahami tantangan operasional yang dihadapi petugas. - o Wawancara Semi-Terstruktur: Melakukan wawancara dengan petugas untuk mendapatkan informasi mengenai pengalaman mereka dalam melayani pengguna aplikasi dan kendala yang mereka hadapi. - o Analisis Kualitatif: Menganalisis perspektif petugas untuk melengkapi data dari sisi pengguna dan mendapatkan gambaran implementasi yang komprehensif.

Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan secara sistematis sebagai berikut:

1) Tahap Perancangan dan Persiapan

Pada tahap awal, tim pengabdian merancang kegiatan sebagai sebuah studi observasional kualitatif. Perancangan ini mencakup penentuan fokus kegiatan, pemilihan lokasi spesifik di SPBU Cangkring Karanganyar Demak, dan penjadwalan

waktu pelaksanaan pada bulan Januari 2025. Selain itu, tim juga menyiapkan berbagai instrumen pendukung yang dibutuhkan untuk pengumpulan data, seperti lembar observasi, panduan wawancara semi-terstruktur, dan alat dokumentasi.

2) Tahap Pelaksanaan di Lapangan

Tahap ini merupakan inti dari kegiatan, di mana tim turun langsung ke lokasi untuk melakukan pengumpulan data. Kegiatan utama meliputi observasi langsung terhadap proses transaksi BBM bersubsidi menggunakan aplikasi MyPertamina. Secara paralel, tim juga melakukan wawancara mendalam dengan para partisipan yang dipilih secara purposif, yaitu konsumen/pengguna aplikasi dan petugas SPBU yang sedang bertugas.

3) Tahap Analisis dan Evaluasi Data

Setelah data dari observasi dan wawancara terkumpul, tim melakukan analisis data kualitatif. Data yang berupa catatan lapangan dan hasil wawancara kemudian disintesis untuk mengidentifikasi temuan-temuan utama. Proses ini bertujuan untuk mengelompokkan berbagai kendala, tantangan, dan persepsi pengguna ke dalam tema-tema yang relevan guna mengevaluasi efektivitas program sesuai tujuan penelitian.

4) Tahap Pelaporan dan Rekomendasi

Pada tahap akhir, seluruh hasil analisis dan evaluasi disusun menjadi sebuah laporan pengabdian masyarakat yang komprehensif. Laporan ini tidak hanya menyajikan temuan-temuan di lapangan, tetapi juga memberikan gambaran riil mengenai implementasi MyPertamina. Tujuannya adalah untuk memberikan masukan konstruktif dan rekomendasi praktis bagi PT Pertamina serta pemangku kebijakan terkait sebagai dasar untuk perbaikan sistem di masa mendatang.

Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan observasi langsung dan wawancara semi-terstruktur yang dilakukan di SPBU Cangkring, Karanganyar, Kabupaten Demak, ditemukan beberapa temuan utama yang dapat dikelompokkan ke dalam beberapa tema berikut:

1. **Proses Pendaftaran dan Aktivasi Aplikasi:** Sejumlah besar pengguna melaporkan bahwa proses pendaftaran untuk mendapatkan QR Code melalui aplikasi MyPertamina dirasa berbelit-belit dan memakan waktu yang cukup lama. Selain itu, kendala teknis seperti kesulitan saat login dan lambatnya akses server pada jam-jam sibuk menjadi keluhan umum yang menimbulkan frustrasi bagi pengguna.
2. **Pengalaman Pengguna dalam Transaksi:** Terdapat variasi dalam pengalaman pengguna saat bertransaksi. Sebagian besar pengguna yang diwawancarai merasa tidak ada keunggulan signifikan dibandingkan metode konvensional, bahkan menganggap prosesnya lebih merepotkan karena masalah kuota dan kerumitan perpanjangan barcode. Namun, beberapa pengguna lain menilai aplikasi ini berpotensi memudahkan transaksi melalui pembayaran digital (*cashless*).
3. **Kendala Aksesibilitas dan Teknis:** Tantangan signifikan muncul dari aspek aksesibilitas, terutama bagi masyarakat yang kurang familiar dengan teknologi digital atau tidak memiliki smartphone yang kompatibel. Keterbatasan sinyal internet di lokasi pada waktu-waktu tertentu juga dilaporkan menghambat kelancaran transaksi.
4. **Persepsi Manfaat Program:** Terjadi perbedaan persepsi mengenai manfaat aplikasi. Banyak pengguna tidak merasakan manfaat yang jelas atau merasa terbebani oleh aturan baru. Namun, dari perspektif tujuan program, aplikasi ini dilihat memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi penyaluran subsidi agar lebih tepat sasaran.

Analisis Data Demografi Responden

Untuk memberikan konteks terhadap temuan kualitatif, berikut adalah data demografi dari 30 responden yang berpartisipasi dalam wawancara. Dari Tabel 3, dapat dilihat bahwa mayoritas responden (73.3%) berada dalam rentang usia produktif (31-50 tahun). Profil responden didominasi oleh laki-laki (93.3%), yang sesuai dengan profesi pengemudi kendaraan komersial di Indonesia. Jenis kendaraan yang paling banyak digunakan adalah truk (60%), yang merupakan target utama pengguna

BBM jenis Solar bersubsidi. Data ini mengkonfirmasi bahwa responden yang terlibat relevan dengan sasaran program subsidi tepat sasaran.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden (n=30)

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Umur	20-30 Tahun	5	16.7%
	31-40 Tahun	12	40.0%
	41-50 Tahun	10	33.3%
	> 50 Tahun	3	10.0%
Jenis Kelamin	Laki-laki	28	93.3%
	Perempuan	2	6.7%
Jenis Kendaraan	Truk	18	60.0%
	Pick-up	7	23.3%
	Bus	3	10.0%
	Lainnya	2	6.7%

Tingkat Pengetahuan Responden terhadap Aplikasi MyPertamina

Pemahaman pengguna terhadap aplikasi menjadi kunci keberhasilan program. Tabel berikut merangkum tingkat pengetahuan responden terhadap aspek-aspek krusial dari aplikasi MyPertamina.

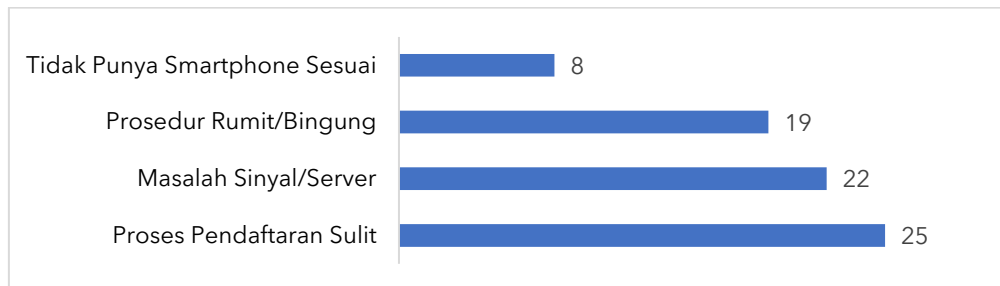
Tabel 4. Rangkuman Pengetahuan Responden Mengenai Aplikasi (n=30)

Aspek Pengetahuan	Kategori Jawaban	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tujuan Aplikasi MyPertamina	Paham	24	80.0%
	Kurang Paham	6	20.0%
Kemudahan Proses Pendaftaran	Mudah	4	13.3%
	Sulit	26	86.7%
Cara Mengatasi Kendala Teknis	Tahu	2	6.7%
	Tidak Tahu	28	93.3%

Hasil pada Tabel 4 menunjukkan sebuah kontradiksi. Meskipun sebagian besar responden (80%) memahami tujuan utama dari aplikasi MyPertamina, hampir semua (86.7%) menganggap proses pendaftarannya sulit. Temuan yang paling krusial adalah sebanyak 93.3% responden tidak mengetahui cara mengatasi kendala teknis secara mandiri. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun sosialisasi mengenai "mengapa" program ini ada sudah cukup baik, sosialisasi mengenai "bagaimana" menggunakan dan mengatasi masalah pada aplikasi masih sangat kurang.

Kendala Utama yang Dihadapi Pengguna

Untuk memvisualisasikan masalah yang paling sering dihadapi, berikut adalah grafik yang merangkum keluhan utama dari para responden.



Gambar 1. Grafik Kendala Utama yang Dihadapi Pengguna mypertamina (n=30)

Gambar grafik diatas dengan jelas menunjukkan bahwa kendala terbesar yang dilaporkan oleh pengguna adalah proses pendaftaran yang sulit (*dilaporkan oleh 25 responden*), diikuti oleh masalah sinyal/server (22 responden), dan prosedur yang dianggap rumit (19 responden). Isu kesenjangan digital, yaitu tidak memiliki perangkat yang mendukung, juga menjadi masalah bagi sebagian kecil namun signifikan dari pengguna. Visualisasi ini memperkuat temuan kualitatif bahwa tantangan utama bersifat teknis dan prosedural.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi, dapat disimpulkan bahwa implementasi aplikasi MyPertamina di SPBU Kabupaten Demak untuk mencapai subsidi tepat sasaran memiliki tujuan yang positif, namun efektivitasnya di lapangan masih terhambat oleh berbagai tantangan signifikan. Jawaban atas tujuan program ini menunjukkan bahwa kendala utama yang ditemukan adalah kerumitan dalam proses pendaftaran dan penggunaan aplikasi, masalah teknis yang sering muncul seperti kesulitan login dan akses server, serta adanya hambatan aksesibilitas yang berkaitan dengan kesenjangan digital di kalangan pengguna. Ringkasan temuan ini menegaskan bahwa faktor kemudahan penggunaan (*ease of use*) dan persepsi manfaat (*usefulness*) aplikasi belum tercapai secara optimal bagi sebagian

besar pengguna. Berdasarkan temuan tersebut, saran yang dapat diberikan bagi PT Pertamina dan pemangku kebijakan adalah perlunya upaya perbaikan yang signifikan pada aspek teknis aplikasi, penyederhanaan prosedur, serta peningkatan sosialisasi yang lebih efektif. Sebagai gagasan selanjutnya, kegiatan pengabdian dapat berfokus pada pengembangan dan implementasi program pendampingan atau lokakarya bagi komunitas pengguna (seperti pengemudi truk) untuk meningkatkan literasi digital dan keterampilan teknis mereka dalam menggunakan aplikasi, sehingga dapat menjembatani kesenjangan yang ada.

Daftar Pustaka

1. Abdullah F, Sulaiman M. Politik Kebijakan Energi dan Dampaknya Terhadap Stabilitas Makroekonomi di Indonesia. *J Ekon Pembang.* 2021;19(2):112-28.
2. Pratama R. Efektivitas Subsidi Tepat Sasaran: Analisis Distribusi Manfaat Subsidi BBM di Kalangan Rumah Tangga. *J Stud Pemerintah.* 2022;15(1):45-60.
3. Hidayat A, Prasetyo B. Dampak Subsidi Energi Terhadap Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN): Studi Kasus 2015-2019. In: Wibowo S, editor. *Reformasi Fiskal di Negara Berkembang*. Penerbit Universitas Indonesia; 2020. p. 88-105.
4. Nugroho Y. Transformasi Digital dalam Layanan Publik: Peluang dan Tantangan untuk Subsidi yang Lebih Akurat. *J Adm Publik.* 2023;11(2):204-19.
5. World Bank. *Digitalizing Social Protection for Greater Accountability: Pathways and Challenges*. Washington, DC: World Bank Publications; 2021.
6. Setiawan B. E-Government in Practice: A Study of Public Service Implementation in Indonesia. *J Kebijak Digit.* 2023;4(2):134-50.
7. Rahardjo T. The Digital Divide and Its Impact on Access to Public Services in Rural Indonesia. *J Sociol dan Teknol.* 2024;7(1):55-70.

8. Putri A, Santoso HB. Analysis of User Acceptance of Government Mobile Applications Using the Technology Acceptance Model (TAM). *J Sist Inf Nas*. 2022;18(2):150-65.
9. Andriani L. Dimensi Politik dalam Kebijakan Subsidi Energi di Era Reformasi. *J Ilmu Polit*. 2022;15(2):210-25.
10. Santoso E. Perlindungan Data Pribadi dalam Aplikasi Layanan Publik: Tinjauan Yuridis UU ITE. *J Huk Digit*. 2023;4(1):45-62.
11. Wicaksono A, Lestari D. Pemetaan Customer Journey untuk Peningkatan Kualitas Layanan Digital. *J Manaj Pemasar Kontemporer*. 2024;18(1):30-45.
12. Rahman F. Kepatuhan, Keadilan, dan Kebijakan Publik: Perspektif Sosiologi Hukum. Pustaka Obor Indonesia; 2021.
13. Cahyani R. Model Evaluasi Kebijakan Publik Berbasis Bukti: Dari Teori ke Praktik. *J Adm Negara*. 2022;28(2):190-205.
14. Santosa PI. Metodologi Penelitian Sistem Informasi: Menekankan pada Perspektif Pengguna. Graha Ilmu; 2020.
15. Yin RK. *Case Study Research and Applications: Design and Methods*. 6th ed. SAGE Publications; 2018.
16. Dwiyanto A. Mewujudkan Good Governance Melalui Reformasi Birokrasi Publik di Indonesia. Gadjah Mada University Press; 2021.