



Implementasi Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) dalam Mewujudkan Tata Kelola Pengadaan yang Efektif di Kota Tangerang

Prasasti Budhi Utami^{1*}, Riki Kristianto², Pranoto³, Ian Chavidz Rizqiullah⁴

¹⁻⁴Universitas Program Studi Magister Ilmu Administrasi, Fakultas, Universitas Islam Syekh Yusuf, Tangerang, Indonesia

*Penulis Korespondensi: utamiprastyo@gmail.com

Abstract. *This study aims to analyze the implementation of the Electronic Procurement Service (Layanan Pengadaan Secara Elektronik/LPSE) in Tangerang City, focusing on technical mitigation strategies and the adaptability of local micro-scale vendors to system updates. The study employed a qualitative approach with a case study design. Data were collected through in-depth interviews, observations, and documentation studies involving procurement officials, LPSE administrators, procurement working groups, commitment-making officials, and local micro-scale vendors. Data analysis was conducted using the interactive model of Miles, Huberman, and Saldaña and interpreted through George C. Edward III's policy implementation framework, which includes communication, resources, disposition, and bureaucratic structure dimensions. The findings indicate that the implementation of LPSE in Tangerang City has generally been effective in promoting transparency, accountability, and efficiency in public procurement. However, several challenges remain, particularly limited digital literacy among micro-scale vendors and the need to improve information technology infrastructure and system capacity. The local government has addressed these challenges through training programs, technical assistance, and helpdesk services. The study also reveals that vendors' adaptation to the electronic procurement system varies according to their experience and digital competencies. This research contributes to the development of digital governance studies and provides policy recommendations for strengthening inclusive and sustainable electronic procurement systems in local governments.*

Keywords: *Digital Governance; Electronic Procurement; Micro-Scale Vendors; Policy Implementation; Public Procurement.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) di Kota Tangerang dengan menitikberatkan pada strategi mitigasi hambatan teknis dan kemampuan adaptasi vendor lokal berskala mikro terhadap pembaruan sistem. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi yang melibatkan pejabat pengadaan, administrator LPSE, Kelompok Kerja Pemilihan, Pejabat Pembuat Komitmen, dan vendor lokal berskala mikro. Analisis data menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña serta diinterpretasikan melalui model implementasi kebijakan George C. Edward III yang meliputi dimensi komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi LPSE di Kota Tangerang secara umum telah berjalan dengan baik dan berkontribusi terhadap peningkatan transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi pengadaan barang dan jasa pemerintah. Namun, implementasi tersebut masih menghadapi beberapa kendala, terutama rendahnya literasi digital sebagian vendor mikro serta perlunya peningkatan kapasitas infrastruktur teknologi informasi. Pemerintah Kota Tangerang telah melakukan berbagai strategi mitigasi melalui pelatihan, pendampingan teknis, dan optimalisasi layanan helpdesk. Penelitian ini juga menemukan bahwa kemampuan adaptasi vendor terhadap sistem LPSE dipengaruhi oleh pengalaman dan tingkat kompetensi digital yang dimiliki. Temuan penelitian memberikan kontribusi bagi pengembangan kajian transformasi digital pemerintahan serta menjadi dasar perumusan kebijakan pengadaan elektronik yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Implementasi Kebijakan; Pengadaan Elektronik; Pengadaan Pemerintah; Tata Kelola Digital; Vendor Mikro.

1. LATAR BELAKANG

Transformasi digital telah menjadi salah satu agenda utama reformasi administrasi publik di berbagai negara sebagai upaya meningkatkan efektivitas tata kelola pemerintahan. Pemanfaatan teknologi digital di sektor publik dipandang mampu meningkatkan efisiensi

proses administrasi, kualitas pelayanan publik, transparansi, serta kemampuan pemerintah dalam merespons kebutuhan masyarakat secara lebih cepat dan adaptif (Dunleavy et al., 2006; Mergel et al., 2019; OECD, 2020). Salah satu sektor yang memperoleh perhatian besar dalam agenda transformasi digital adalah pengadaan barang dan jasa pemerintah karena menyerap proporsi belanja publik yang signifikan serta memiliki pengaruh langsung terhadap keberhasilan pembangunan dan kualitas pelayanan publik (World Bank, 2016). Namun demikian, sektor pengadaan juga merupakan area yang memiliki tingkat kerawanan tinggi terhadap praktik korupsi, kolusi, konflik kepentingan, *mark-up* anggaran, dan inefisiensi pengelolaan keuangan negara (OECD, 2016; World Bank, 2016). Oleh karena itu, digitalisasi pengadaan melalui *electronic procurement* (*e-procurement*) dipandang sebagai instrumen strategis untuk memperkuat transparansi, akuntabilitas, efisiensi, persaingan usaha yang sehat, dan integritas penyelenggaraan pemerintahan (Davila et al., 2003; World Bank, 2016).

Di Indonesia, reformasi sistem pengadaan diwujudkan melalui penerbitan Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah yang kemudian disempurnakan melalui Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021. Regulasi tersebut menegaskan bahwa pengadaan barang dan jasa harus dilaksanakan berdasarkan prinsip efisien, efektif, transparan, terbuka, bersaing, adil, dan akuntabel dengan memanfaatkan sistem elektronik sebagai instrumen utama dalam seluruh tahapan pengadaan. Implementasi kebijakan tersebut difasilitasi oleh Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP) melalui pengembangan Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE), Sistem Informasi Rencana Umum Pengadaan (SiRUP), serta Katalog Elektronik Nasional sebagai bagian dari transformasi digital tata kelola pengadaan pemerintah (LKPP, 2023). Pengembangan berbagai platform tersebut menunjukkan komitmen pemerintah dalam membangun sistem pengadaan yang lebih modern, terintegrasi, dan berorientasi pada prinsip-prinsip *good governance* (OECD, 2020).

Secara nasional, belanja pemerintah melalui mekanisme pengadaan setiap tahun mencapai ratusan hingga ribuan triliun rupiah sehingga efektivitas sistem pengadaan menjadi faktor penting dalam menjaga kualitas belanja negara maupun daerah (Kementerian Keuangan RI, 2024). Besarnya nilai pengadaan tersebut menjadikan penguatan tata kelola berbasis digital sebagai kebutuhan yang tidak hanya berorientasi pada percepatan proses administrasi, tetapi juga pada pencegahan penyimpangan, peningkatan akuntabilitas, dan perluasan akses pelaku usaha, khususnya usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), terhadap pasar pengadaan pemerintah (World Bank, 2016; OECD, 2020).

Berbagai laporan pemerintah menunjukkan bahwa digitalisasi pengadaan telah meningkatkan keterbukaan informasi dan efisiensi proses, namun tantangan berupa kapasitas sumber daya manusia, kesiapan infrastruktur digital, interoperabilitas sistem, dan adaptasi penyedia masih menjadi isu yang memerlukan perhatian (LKPP, 2023; OECD, 2020).

Pada tingkat daerah, Kota Tangerang merupakan salah satu kota metropolitan yang memiliki aktivitas pembangunan dan pelayanan publik yang terus meningkat. Kondisi tersebut tercermin dari besarnya alokasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) serta meningkatnya jumlah paket pengadaan yang dikelola setiap tahun. APBD Kota Tangerang pada tahun 2021 sebesar Rp4,34 triliun, meningkat menjadi Rp4,49 triliun pada tahun 2022, Rp5,1 triliun pada tahun 2023, Rp5,19 triliun pada tahun 2024, dan mencapai Rp5,32 triliun pada tahun 2025 (Pemerintah Kota Tangerang, 2025). Besarnya volume pengadaan tersebut menuntut sistem pengadaan yang mampu menjamin efisiensi penggunaan anggaran sekaligus memperkuat transparansi, akuntabilitas, dan persaingan usaha yang sehat. Pemerintah Kota Tangerang telah mengimplementasikan LPSE sebagai bagian dari upaya mewujudkan tata kelola pemerintahan berbasis elektronik serta mendukung reformasi birokrasi melalui digitalisasi proses pengadaan. Selain itu, Kota Tangerang juga secara konsisten memperoleh opini Wajar Tanpa Pengecualian (WTP) atas laporan keuangan pemerintah daerah, yang menunjukkan komitmen terhadap pengelolaan keuangan yang akuntabel (Badan Pemeriksa Keuangan RI, 2025).

Meskipun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi *e-procurement* tidak semata-mata ditentukan oleh tersedianya aplikasi elektronik. Hambatan teknis, kualitas infrastruktur teknologi informasi, kesiapan organisasi, kompetensi sumber daya manusia, keamanan sistem informasi, serta kemampuan penyedia barang dan jasa dalam beradaptasi terhadap pembaruan aplikasi masih menjadi faktor yang memengaruhi efektivitas implementasi (Mergel et al., 2019; Kane et al., 2015; Vaidya et al., 2006). Kondisi tersebut semakin relevan bagi pelaku usaha mikro dan kecil yang umumnya memiliki keterbatasan sumber daya, baik dari aspek teknologi maupun kapasitas administratif, sehingga berpotensi mengalami kesulitan dalam mengikuti perubahan sistem pengadaan berbasis digital (OECD, 2020). Telaah terhadap literatur periode 2020–2025 menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian masih berorientasi pada pengukuran efektivitas implementasi *e-procurement* dari perspektif efisiensi, transparansi, akuntabilitas, dan kepatuhan terhadap regulasi. Penelitian yang mengintegrasikan strategi mitigasi hambatan teknis dengan analisis kemampuan adaptasi vendor lokal berskala mikro terhadap pembaruan sistem LPSE, khususnya pada konteks pemerintah daerah, masih relatif terbatas.

Kesenjangan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital pengadaan perlu dipahami tidak hanya sebagai persoalan implementasi teknologi, tetapi juga sebagai proses penguatan kapasitas kelembagaan, kesiapan pengguna, dan pembangunan ekosistem digital yang inklusif (Mergel et al., 2019; OECD, 2020).

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi sistem LPSE di Kota Tangerang dengan menitikberatkan pada strategi mitigasi hambatan teknis dan kemampuan adaptasi vendor lokal berskala mikro terhadap pembaruan sistem. Hasil penelitian diharapkan dapat memperkaya pengembangan teori administrasi publik dalam bidang transformasi digital pengadaan pemerintah sekaligus menjadi dasar perumusan kebijakan yang mendukung tata kelola pengadaan yang transparan, adaptif, efisien, dan berkelanjutan.

2. KAJIAN TEORITIS

Transformasi Digital dalam Administrasi Publik

Transformasi digital dalam administrasi publik merupakan proses perubahan fundamental dalam penyelenggaraan pemerintahan melalui pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, transparansi, akuntabilitas, dan kualitas pelayanan publik. Transformasi digital tidak hanya dipahami sebagai digitalisasi proses administrasi atau penggantian sistem manual menjadi sistem elektronik, tetapi juga mencakup perubahan paradigma tata kelola, restrukturisasi proses bisnis, penguatan kapasitas kelembagaan, serta pengembangan kompetensi sumber daya manusia (Mergel et al., 2019).

Menurut Mergel, Edelman, dan Haug (2019), transformasi digital di sektor publik merupakan proses holistik yang mengintegrasikan teknologi digital dengan perubahan organisasi untuk menghasilkan nilai publik (*public value*). Dalam konteks ini, pemerintah dituntut untuk membangun sistem yang lebih responsif, terbuka, dan berbasis data sehingga mampu meningkatkan kualitas pelayanan dan pengambilan keputusan. Sementara itu, Dunleavy et al. (2006) melalui konsep *Digital-Era Governance* menjelaskan bahwa administrasi publik modern ditandai oleh integrasi sistem informasi, pemanfaatan teknologi secara menyeluruh, serta penyederhanaan proses pelayanan melalui platform digital yang saling terhubung. Transformasi digital juga menjadi instrumen penting dalam mewujudkan prinsip-prinsip *good governance*. Pemanfaatan teknologi informasi memungkinkan pemerintah meningkatkan transparansi proses administrasi, memperluas akses masyarakat terhadap informasi publik, memperkuat akuntabilitas, serta meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya (OECD, 2020).

Dengan demikian, transformasi digital tidak lagi dipandang semata-mata sebagai inovasi teknologi, melainkan sebagai proses perubahan multidimensional yang melibatkan aspek teknologi, organisasi, sumber daya manusia, dan budaya kelembagaan. Dalam konteks pengadaan barang dan jasa pemerintah, transformasi digital diwujudkan melalui pengembangan sistem pengadaan berbasis elektronik yang bertujuan menciptakan tata kelola pengadaan yang lebih transparan, efektif, dan akuntabel. Oleh karena itu, keberhasilan transformasi digital pengadaan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kesiapan organisasi dan kemampuan seluruh pemangku kepentingan untuk beradaptasi terhadap perubahan sistem pemerintahan digital.

Electronic Procurement (*E-Procurement*) dalam Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah

Electronic procurement (*e-procurement*) merupakan sistem pengadaan barang dan jasa yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk melaksanakan proses pengadaan secara elektronik mulai dari tahap perencanaan, pemilihan penyedia, pelaksanaan kontrak, hingga pelaporan dan evaluasi. Sistem ini dikembangkan sebagai bagian dari reformasi administrasi publik untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan anggaran, transparansi proses pengadaan, serta akuntabilitas penggunaan keuangan negara (Davila et al., 2003).

Menurut Davila, Gupta, dan Palmer (2003), *e-procurement* merupakan integrasi seluruh proses pengadaan melalui platform digital yang memungkinkan organisasi melaksanakan transaksi secara lebih cepat, efisien, dan terdokumentasi dengan baik. Pemanfaatan teknologi digital dalam proses pengadaan dapat mengurangi biaya transaksi, mempercepat proses administrasi, meningkatkan akurasi data, serta meminimalkan kesalahan yang diakibatkan oleh prosedur manual. Dalam sektor publik, *e-procurement* dipandang sebagai salah satu instrumen strategis untuk mewujudkan prinsip-prinsip *good governance*. World Bank (2016) menjelaskan bahwa sistem pengadaan berbasis elektronik dapat meningkatkan keterbukaan informasi, memperluas partisipasi penyedia barang dan jasa, menciptakan persaingan usaha yang sehat, dan memperkuat mekanisme pengawasan serta audit.

Sistem elektronik juga mampu mengurangi interaksi langsung antara penyedia dan panitia pengadaan sehingga berpotensi menurunkan risiko praktik korupsi, kolusi, konflik kepentingan, dan penyalahgunaan kewenangan. Di Indonesia, implementasi *e-procurement* diwujudkan melalui berbagai sistem yang dikembangkan oleh Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP), seperti Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE), Sistem Informasi Rencana Umum Pengadaan (SiRUP), dan Katalog Elektronik Nasional.

Pelaksanaan pengadaan secara elektronik tersebut diperkuat melalui Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah dan Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 yang menegaskan bahwa pengadaan harus dilaksanakan berdasarkan prinsip efisien, efektif, transparan, terbuka, bersaing, adil, dan akuntabel. Dengan demikian, *e-procurement* tidak hanya berfungsi sebagai instrumen digitalisasi administrasi pengadaan, tetapi juga sebagai mekanisme reformasi tata kelola yang bertujuan meningkatkan integritas, kualitas belanja publik, dan efektivitas pembangunan.

Implementasi Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE): Kesiapan Organisasi dan Adaptasi Vendor

Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) merupakan implementasi konkret transformasi digital dalam sistem pengadaan barang dan jasa pemerintah di Indonesia. LPSE berfungsi sebagai platform yang memfasilitasi pelaksanaan pengadaan secara elektronik sehingga seluruh tahapan pengadaan dapat dilaksanakan secara lebih transparan, efisien, dan akuntabel. Keberadaan LPSE tidak hanya menjadi instrumen administratif, tetapi juga merupakan bagian penting dari reformasi birokrasi dan penguatan sistem pemerintahan berbasis elektronik (*e-government*). Keberhasilan implementasi LPSE pada dasarnya tidak ditentukan semata-mata oleh ketersediaan aplikasi dan infrastruktur teknologi. Menurut Edward III (1980), implementasi kebijakan dipengaruhi oleh empat variabel utama, yaitu komunikasi, sumber daya, disposisi pelaksana, dan struktur birokrasi. Keempat variabel tersebut menentukan kemampuan organisasi dalam menerjemahkan tujuan kebijakan ke dalam praktik implementasi yang efektif. Dalam konteks LPSE, komunikasi diperlukan untuk memastikan bahwa pembaruan sistem dapat dipahami oleh pengguna, sedangkan ketersediaan sumber daya menjadi prasyarat bagi operasionalisasi sistem secara optimal.

Selain faktor implementasi kebijakan, keberhasilan LPSE juga dipengaruhi oleh tingkat kesiapan digital organisasi (*digital readiness*). Kane et al. (2015) menjelaskan bahwa transformasi digital yang berhasil memerlukan dukungan infrastruktur teknologi yang memadai, kompetensi sumber daya manusia, kepemimpinan digital, serta budaya organisasi yang adaptif terhadap perubahan.

Organisasi yang memiliki tingkat kesiapan digital yang tinggi cenderung lebih mampu mengelola perubahan, mengatasi hambatan teknis, dan mengoptimalkan pemanfaatan sistem elektronik. Di sisi lain, implementasi LPSE juga sangat dipengaruhi oleh kemampuan adaptasi penyedia barang dan jasa, terutama pelaku usaha mikro dan kecil. Perspektif *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikembangkan oleh Davis (1989) menjelaskan bahwa penerimaan terhadap suatu teknologi dipengaruhi oleh persepsi mengenai kemanfaatan

(*perceived usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*). Ketika suatu sistem dipandang memberikan manfaat yang nyata dan mudah dioperasikan, maka tingkat penerimaan dan penggunaan teknologi akan meningkat.

Bagi vendor lokal berskala mikro, perubahan dan pembaruan sistem LPSE sering kali menghadirkan berbagai tantangan, seperti keterbatasan literasi digital, minimnya infrastruktur teknologi, dan rendahnya kapasitas administratif. Kondisi tersebut berpotensi menciptakan kesenjangan partisipasi dalam pasar pengadaan pemerintah apabila tidak diimbangi dengan strategi mitigasi yang memadai. Oleh karena itu, implementasi LPSE perlu dipahami sebagai proses pembangunan ekosistem digital yang tidak hanya berfokus pada pengembangan teknologi, tetapi juga pada penguatan kapasitas organisasi, peningkatan kompetensi pengguna, serta penciptaan sistem pengadaan yang inklusif dan berkelanjutan (OECD, 2020).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai implementasi Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) di Pemerintah Kota Tangerang. Desain studi kasus dipilih karena penelitian berfokus pada fenomena yang terjadi dalam konteks nyata, yaitu implementasi sistem pengadaan elektronik beserta berbagai dinamika yang menyertainya, termasuk hambatan teknis, strategi mitigasi, dan kemampuan adaptasi vendor lokal terhadap pembaruan sistem LPSE. Pendekatan ini memungkinkan peneliti mengeksplorasi interaksi antaraktor, proses implementasi kebijakan, serta faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan transformasi digital dalam pengadaan barang dan jasa pemerintah. Menurut Yin (2018), studi kasus digunakan ketika peneliti ingin memahami fenomena kontemporer secara mendalam dalam konteks kehidupan nyata, terutama ketika batas antara fenomena dan konteksnya tidak tampak secara jelas. Penelitian dilaksanakan pada Bagian Pengadaan Barang dan Jasa Sekretariat Daerah Kota Tangerang sebagai unit yang bertanggung jawab terhadap penyelenggaraan pengadaan barang dan jasa pemerintah melalui LPSE.

Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa Kota Tangerang merupakan salah satu daerah dengan aktivitas pembangunan yang tinggi dan telah mengimplementasikan sistem pengadaan berbasis elektronik secara berkelanjutan sebagai bagian dari reformasi tata kelola pemerintahan. Pemilihan lokasi penelitian secara purposif dilakukan karena lokasi tersebut dianggap mampu menyediakan data yang kaya dan relevan sesuai fokus penelitian (Creswell & Poth, 2018).

Informan penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu memilih individu yang memiliki pengetahuan, pengalaman, dan keterlibatan langsung dalam proses pengadaan barang dan jasa melalui LPSE. Informan terdiri atas pejabat pada Bagian Pengadaan Barang dan Jasa, administrator LPSE, Kelompok Kerja (Pokja) Pemilihan, Pejabat Pembuat Komitmen (PPK), serta pelaku usaha lokal berskala mikro yang pernah mengikuti proses pengadaan secara elektronik di Kota Tangerang. Untuk memperoleh perspektif yang lebih komprehensif, penelitian juga dapat melibatkan akademisi atau praktisi yang memiliki kompetensi di bidang pengadaan barang dan jasa pemerintah sebagai informan pendukung. Menurut Patton (2015), purposive sampling memungkinkan peneliti memilih informan yang dipandang paling memahami fenomena yang diteliti sehingga mampu memberikan informasi secara mendalam. Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik, yaitu wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi.

Wawancara mendalam dilakukan secara semi-terstruktur untuk menggali informasi mengenai proses implementasi LPSE, kendala yang dihadapi, strategi penyelesaian masalah, serta pengalaman vendor dalam beradaptasi terhadap pembaruan sistem. Observasi dilakukan terhadap proses pelaksanaan layanan pengadaan serta penggunaan sistem LPSE guna memperoleh gambaran empiris mengenai praktik implementasi di lapangan. Sementara itu, studi dokumentasi dilakukan dengan menelaah berbagai dokumen yang relevan, antara lain Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021, dokumen kebijakan LKPP, standar operasional prosedur LPSE, laporan pelaksanaan pengadaan, serta dokumen pendukung lainnya. Creswell dan Poth (2018) menjelaskan bahwa kombinasi berbagai teknik pengumpulan data memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang lebih utuh dan meningkatkan kedalaman analisis terhadap fenomena yang diteliti.

Analisis data mengacu pada model interaktif yang dikembangkan oleh Miles, Huberman, dan Saldaña (2014) yang meliputi empat tahapan, yaitu pengumpulan data (*data collection*), kondensasi data (*data condensation*), penyajian data (*data display*), serta penarikan dan verifikasi kesimpulan (*conclusion drawing and verification*).

Analisis dilakukan secara berulang sejak proses pengumpulan data berlangsung sehingga memungkinkan peneliti mengidentifikasi pola, hubungan antarfenomena, dan tema-tema utama yang berkaitan dengan implementasi LPSE di Kota Tangerang. Model interaktif ini menempatkan proses analisis sebagai kegiatan yang berlangsung secara simultan dan terus-menerus hingga diperoleh temuan yang kredibel dan mencapai kejenuhan data.

Sebagai kerangka analisis, penelitian ini menggunakan model implementasi kebijakan yang dikemukakan oleh George C. Edward III (1980) yang meliputi empat dimensi utama, yaitu komunikasi (*communication*), sumber daya (*resources*), disposisi (*disposition*), dan struktur birokrasi (*bureaucratic structure*). Keempat dimensi tersebut digunakan untuk menganalisis implementasi LPSE, kemudian diperkaya dengan analisis mengenai hambatan teknis, strategi mitigasi yang diterapkan oleh pemerintah daerah, serta kemampuan adaptasi vendor lokal berskala mikro terhadap pembaruan sistem pengadaan elektronik. Kerangka analisis tersebut diharapkan mampu memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi LPSE dalam mendukung tata kelola pengadaan yang transparan, akuntabel, dan efisien.

Keabsahan data dijamin melalui teknik triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan *member checking*. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari berbagai kelompok informan, sedangkan triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Selanjutnya, *member checking* dilakukan dengan mengonfirmasi kembali hasil interpretasi peneliti kepada informan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh telah sesuai dengan pengalaman dan kondisi yang sebenarnya. Lincoln dan Guba (1985) menjelaskan bahwa triangulasi dan *member checking* merupakan teknik utama untuk meningkatkan kredibilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas dalam penelitian kualitatif.

Untuk memperjelas fokus penelitian dan menjaga konsistensi antara tujuan penelitian, kerangka teori, serta proses pengumpulan data, penelitian ini menyusun operasionalisasi fokus penelitian berdasarkan model implementasi kebijakan George C. Edward III. Setiap fokus penelitian diuraikan ke dalam indikator analisis yang menjadi pedoman dalam penyusunan instrumen wawancara, pelaksanaan observasi, serta penelaahan dokumen. Selain empat dimensi implementasi kebijakan, penelitian ini juga mengembangkan indikator mengenai hambatan teknis, strategi mitigasi, dan adaptasi vendor lokal berskala mikro sebagai bentuk pengayaan analisis terhadap implementasi Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) di Kota Tangerang.

Penyusunan operasionalisasi fokus penelitian penting dilakukan agar proses pengumpulan dan analisis data berjalan secara sistematis, terarah, dan sesuai dengan fokus penelitian (Miles et al., 2014).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) di Kota Tangerang merupakan wujud konkret transformasi digital dalam tata kelola pengadaan barang dan jasa pemerintah yang dilaksanakan berdasarkan amanat Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah sebagaimana telah diubah melalui Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021. Regulasi tersebut menegaskan bahwa penyelenggaraan pengadaan harus dilaksanakan berdasarkan prinsip efisien, efektif, transparan, terbuka, bersaing, adil, dan akuntabel melalui pemanfaatan sistem elektronik. Pengembangan LPSE tidak hanya dimaksudkan untuk mengubah proses administrasi yang sebelumnya dilakukan secara konvensional menjadi berbasis digital, tetapi juga diarahkan untuk memperkuat integritas pengadaan, meningkatkan kualitas belanja publik, serta memperluas akses pelaku usaha terhadap pasar pengadaan pemerintah. Dalam perspektif administrasi publik, digitalisasi pengadaan merupakan bagian dari transformasi pemerintahan digital (*digital government*) yang bertujuan menciptakan tata kelola yang lebih responsif, transparan, dan berorientasi pada penciptaan nilai publik (*public value*) (Dunleavy et al., 2006; Mergel et al., 2019; OECD, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian, implementasi LPSE di Kota Tangerang dianalisis menggunakan model implementasi kebijakan George C. Edward III (1980) yang menekankan empat dimensi utama, yaitu komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi. Keempat dimensi tersebut saling berkaitan dan menentukan tingkat keberhasilan suatu kebijakan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam konteks implementasi LPSE, model Edward III memberikan kerangka analitis yang komprehensif untuk memahami bagaimana kebijakan pengadaan elektronik diterjemahkan ke dalam praktik administratif serta bagaimana berbagai faktor pendukung dan penghambat memengaruhi efektivitas pelaksanaannya (Edward III, 1980).

Dari aspek komunikasi, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelola LPSE di Kota Tangerang telah melaksanakan berbagai upaya penyebarluasan informasi melalui sosialisasi, bimbingan teknis, publikasi pada portal LPSE, penggunaan media komunikasi daring, serta penyediaan layanan konsultasi bagi pengguna. Berbagai mekanisme komunikasi tersebut bertujuan meningkatkan pemahaman para penyedia mengenai regulasi, prosedur administrasi, dan pembaruan sistem yang secara berkala dilakukan oleh LKPP.

Menurut Edward III (1980), komunikasi merupakan faktor fundamental dalam implementasi kebijakan karena keberhasilan pelaksanaan sangat dipengaruhi oleh sejauh mana informasi dapat disampaikan secara jelas, konsisten, dan dipahami oleh kelompok sasaran.

Meskipun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa penyampaian informasi belum sepenuhnya menjangkau seluruh vendor, terutama pelaku usaha mikro yang memiliki keterbatasan akses informasi dan kemampuan teknologi. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian penyedia masih mengalami kesulitan dalam memahami perubahan prosedur pengadaan, melakukan registrasi, mengoperasikan fitur baru, maupun memenuhi persyaratan administrasi elektronik. Temuan ini menunjukkan bahwa komunikasi dalam implementasi LPSE telah berjalan dengan baik, tetapi masih memerlukan penguatan agar lebih merata, inklusif, dan mampu menjangkau kelompok pengguna yang memiliki keterbatasan literasi digital.

Pada aspek sumber daya, implementasi LPSE di Kota Tangerang didukung oleh ketersediaan sumber daya manusia yang melaksanakan tugas sesuai dengan kewenangan dan fungsi masing-masing. Administrator LPSE, Pokja Pemilihan, dan Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) memiliki peran yang saling melengkapi dalam memastikan penyelenggaraan pengadaan elektronik berjalan sesuai regulasi dan prosedur yang berlaku. Namun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan jumlah paket pengadaan dan intensitas penggunaan sistem elektronik memerlukan dukungan kapasitas infrastruktur teknologi yang semakin memadai. Dalam perspektif implementasi kebijakan, Edward III (1980) menjelaskan bahwa keberhasilan implementasi tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sumber daya manusia, tetapi juga dipengaruhi oleh kecukupan sumber daya lainnya, seperti teknologi, anggaran, dan sarana pendukung. Temuan penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi LPSE masih menghadapi tantangan terkait stabilitas sistem dan kebutuhan penguatan kapasitas infrastruktur digital agar mampu mengakomodasi peningkatan aktivitas pengadaan secara optimal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital pengadaan membutuhkan investasi yang berkelanjutan pada aspek teknologi dan penguatan kapasitas organisasi agar implementasi kebijakan dapat berjalan secara efektif dan berkesinambungan (Kane et al., 2015; Mergel et al., 2019). Dari aspek disposisi, penelitian menemukan bahwa para pelaksana LPSE menunjukkan komitmen yang cukup baik terhadap implementasi kebijakan pengadaan elektronik. Komitmen tersebut diwujudkan melalui penyediaan layanan konsultasi, pendampingan teknis, respons terhadap berbagai kendala pengguna, serta upaya memberikan bantuan kepada penyedia yang mengalami kesulitan dalam proses pengadaan elektronik.

Menurut Edward III (1980), disposisi merujuk pada sikap, komitmen, dan tingkat penerimaan pelaksana terhadap suatu kebijakan. Semakin tinggi tingkat penerimaan dan komitmen pelaksana, maka semakin besar peluang keberhasilan implementasi kebijakan.

Sikap responsif yang ditunjukkan oleh pengelola LPSE di Kota Tangerang menunjukkan adanya kesesuaian antara tujuan kebijakan dan pelaksanaannya di lapangan sehingga menjadi salah satu faktor penting yang mendukung efektivitas implementasi LPSE.

Pada aspek struktur birokrasi, implementasi LPSE didukung oleh keberadaan Standar Operasional Prosedur (SOP) serta pembagian kewenangan yang jelas antara administrator LPSE, Pokja Pemilihan, Pejabat Pembuat Komitmen (PPK), dan unit kerja terkait lainnya. Kejelasan struktur dan pembagian tugas tersebut memberikan kepastian mengenai tanggung jawab masing-masing aktor serta mempermudah proses koordinasi dalam penyelenggaraan pengadaan elektronik. Edward III (1980) menegaskan bahwa struktur birokrasi yang jelas akan meminimalkan terjadinya tumpang tindih kewenangan dan meningkatkan efektivitas implementasi kebijakan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa struktur birokrasi LPSE di Kota Tangerang telah mendukung pelaksanaan pengadaan elektronik secara relatif efektif, meskipun koordinasi lintas unit masih perlu terus diperkuat untuk mengantisipasi kompleksitas pengelolaan pengadaan yang semakin meningkat.

Selain menganalisis implementasi kebijakan berdasarkan model Edward III, penelitian ini juga menemukan bahwa salah satu hambatan utama implementasi LPSE berasal dari rendahnya tingkat literasi digital sebagian penyedia barang dan jasa, khususnya pelaku usaha mikro. Keterbatasan kemampuan teknologi informasi menyebabkan sebagian vendor mengalami kesulitan dalam memahami prosedur administrasi elektronik, mengoperasikan aplikasi, melakukan pengunggahan dokumen, serta mengikuti pembaruan sistem yang dilakukan secara berkala. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi transformasi digital tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal organisasi pemerintah, tetapi juga sangat ditentukan oleh kesiapan pengguna dalam menerima dan memanfaatkan teknologi digital. Dalam perspektif *Technology Acceptance Model* (TAM), penerimaan terhadap suatu teknologi dipengaruhi oleh persepsi mengenai kemanfaatan dan kemudahan penggunaan sistem (Davis, 1989). Oleh karena itu, keterbatasan literasi digital berpotensi menghambat tingkat penerimaan dan efektivitas penggunaan sistem LPSE oleh kelompok penyedia tertentu.

Untuk mengatasi berbagai hambatan tersebut, Pemerintah Kota Tangerang telah melakukan berbagai strategi mitigasi melalui penyelenggaraan pelatihan bagi penyedia barang dan jasa serta optimalisasi layanan *helpdesk*. Pelatihan diarahkan untuk meningkatkan pemahaman pengguna terhadap prosedur pengadaan elektronik, tata cara penggunaan aplikasi, serta kemampuan menyesuaikan diri terhadap pembaruan sistem yang dilakukan oleh LKPP. Sementara itu, layanan *helpdesk* berfungsi sebagai sarana pendampingan teknis bagi pengguna yang mengalami kendala selama mengikuti proses pengadaan elektronik.

Upaya tersebut menunjukkan bahwa peningkatan implementasi LPSE tidak cukup dilakukan melalui penyempurnaan teknologi semata, tetapi juga memerlukan penguatan kapasitas pengguna agar mampu berpartisipasi secara optimal dalam ekosistem pengadaan digital. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa transformasi digital sektor publik memerlukan pembangunan kapasitas organisasi dan peningkatan kompetensi digital seluruh pemangku kepentingan sebagai prasyarat utama keberhasilan implementasi (OECD, 2020; Mergel et al., 2019).

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa vendor lokal berskala mikro melakukan adaptasi terhadap sistem LPSE melalui berbagai cara, seperti mengikuti pelatihan, melakukan pembelajaran mandiri, memanfaatkan layanan konsultasi, serta memperoleh pengalaman secara bertahap melalui partisipasi dalam proses pengadaan elektronik. Namun demikian, tingkat adaptasi antarvendor belum menunjukkan kondisi yang merata. Vendor yang telah memiliki pengalaman dan kemampuan teknologi yang lebih baik cenderung lebih mudah memahami prosedur serta mengikuti perkembangan sistem dibandingkan penyedia yang baru pertama kali memanfaatkan layanan pengadaan elektronik. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan kapasitas digital di kalangan pelaku usaha mikro. Menurut Kane et al. (2015), kesiapan digital (*digital readiness*) menjadi faktor penting dalam menentukan kemampuan individu maupun organisasi dalam beradaptasi terhadap perubahan teknologi dan memanfaatkan peluang yang dihasilkan oleh transformasi digital.

Secara keseluruhan, implementasi LPSE di Kota Tangerang telah memberikan kontribusi yang signifikan terhadap penguatan tata kelola pengadaan pemerintah melalui peningkatan transparansi, akuntabilitas, efisiensi, dan keterbukaan informasi dalam proses pengadaan barang dan jasa. Meskipun demikian, keberhasilan implementasi masih dipengaruhi oleh kualitas komunikasi, kesiapan sumber daya manusia dan infrastruktur teknologi, komitmen pelaksana, efektivitas koordinasi birokrasi, serta kemampuan vendor dalam beradaptasi dengan sistem digital.

Oleh karena itu, peningkatan kapasitas infrastruktur teknologi, penguatan literasi digital bagi pelaku usaha mikro, perluasan jangkauan sosialisasi, serta evaluasi berkelanjutan terhadap implementasi LPSE menjadi langkah strategis untuk mewujudkan tata kelola pengadaan yang efektif, akuntabel, inklusif, dan sesuai dengan prinsip-prinsip *good governance* (World Bank, 2016; OECD, 2020).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan Implementasi Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) di Kota Tangerang secara umum telah berjalan dengan baik dan mendukung terwujudnya tata kelola pengadaan barang dan jasa pemerintah yang lebih transparan, akuntabel, dan efisien. Berdasarkan analisis menggunakan model implementasi kebijakan George C. Edward III, aspek komunikasi, sumber daya, disposisi, dan struktur birokrasi telah berperan dalam mendukung keberhasilan implementasi LPSE, meskipun masih ditemukan beberapa kendala yang memerlukan perbaikan.

Dari aspek komunikasi, sosialisasi dan penyebaran informasi terkait penggunaan LPSE telah dilakukan melalui berbagai media, namun belum mampu menjangkau seluruh penyedia barang dan jasa, terutama pelaku usaha mikro. Pada aspek sumber daya, kompetensi aparatur pengelola LPSE telah memadai, tetapi kapasitas infrastruktur teknologi informasi masih perlu ditingkatkan untuk mengakomodasi perkembangan sistem dan peningkatan jumlah paket pengadaan. Sementara itu, disposisi pelaksana yang ditunjukkan melalui komitmen dan responsivitas dalam memberikan layanan serta struktur birokrasi yang didukung oleh pembagian kewenangan dan prosedur yang jelas menjadi faktor pendukung keberhasilan implementasi LPSE.

Penelitian ini juga menemukan bahwa hambatan utama implementasi LPSE berasal dari rendahnya literasi digital sebagian vendor lokal berskala mikro. Keterbatasan kemampuan dalam mengoperasikan sistem elektronik menyebabkan sebagian penyedia mengalami kesulitan dalam memahami prosedur, memenuhi persyaratan administrasi, dan beradaptasi terhadap pembaruan aplikasi. Untuk mengatasi hambatan tersebut, Pemerintah Kota Tangerang telah melakukan berbagai strategi mitigasi, antara lain melalui pelatihan, pendampingan teknis, dan optimalisasi layanan helpdesk.

Kemampuan adaptasi vendor lokal terhadap sistem LPSE menunjukkan hasil yang bervariasi. Vendor yang memiliki pengalaman dan tingkat literasi digital yang lebih baik cenderung lebih mudah beradaptasi dibandingkan penyedia yang baru memanfaatkan sistem pengadaan elektronik. Oleh karena itu, keberhasilan transformasi digital pengadaan pemerintah tidak hanya ditentukan oleh kesiapan teknologi dan organisasi, tetapi juga oleh kesiapan pengguna dalam memanfaatkan sistem secara efektif.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini merekomendasikan peningkatan kapasitas infrastruktur teknologi informasi, penguatan program literasi digital dan pendampingan bagi pelaku usaha mikro, serta evaluasi dan pengembangan sistem LPSE secara berkelanjutan.

Upaya tersebut penting dilakukan untuk menciptakan sistem pengadaan elektronik yang lebih inklusif, adaptif, dan berkelanjutan sehingga dapat mendukung terwujudnya prinsip-prinsip good governance dalam penyelenggaraan pengadaan barang dan jasa pemerintah.

DAFTAR REFERENSI

- Amann, M., & Essig, M. (2015). Public procurement of innovation: Empirical evidence from EU public authorities on barriers for the promotion of innovation. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 28(3), 282–292.
- Arifin, M., & Nugroho, R. (2022). Digital transformation in public procurement: Challenges and opportunities in Indonesian local governments. *Jurnal Studi Pemerintahan*, 13(1), 45–60.
- Asropi. (2020). Digital transformation and e-government implementation in Indonesia. *Jurnal Bina Praja*, 12(2), 99–110.
- Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia. (2025). *Ikhtisar hasil pemeriksaan semester I tahun 2025*. Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Davila, A., Gupta, M., & Palmer, R. (2003). Moving procurement systems to the internet: The adoption and use of e-procurement technology models. *European Management Journal*, 21(1), 11–23. [https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(02\)00155-X](https://doi.org/10.1016/S0263-2373(02)00155-X)
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., & Tinkler, J. (2006). New public management is dead—Long live digital-era governance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 16(3), 467–494. <https://doi.org/10.1093/jopart/mui057>
- Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., & Tinkler, J. (2016). *Digital era governance: IT corporations, the state, and e-government* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Edward III, G. C. (1980). *Implementing public policy*. Congressional Quarterly Press.
- Gunawong, P., & Gao, P. (2017). Understanding e-government continuity: The influence of institutional factors and public value. *Government Information Quarterly*, 34(1), 133–145. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.10.008>
- Hardy, C. A., & Williams, S. P. (2016). E-government policy and practice: A theoretical and empirical exploration. *Government Information Quarterly*, 33(3), 506–515. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.05.003>
- Hidayat, R., & Wibowo, A. (2023). E-procurement and good governance: Evidence from local government procurement systems in Indonesia. *Jurnal Administrasi Publik*, 20(1), 88–102.
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). *Strategy, not technology, drives digital transformation*. MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press.

- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2024). *APBN kita tahun 2024*. Kementerian Keuangan Republik Indonesia.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2023). *Transformasi digital Indonesia: Arah kebijakan dan strategi nasional*. Kementerian PPN/Bappenas.
- Kurniawan, T., & Prasajo, E. (2020). Digital governance and public service transformation in Indonesia. *Policy & Governance Review*, 4(3), 246–260. <https://doi.org/10.30589/pgr.v4i3.338>
- Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. (2023). *Laporan kinerja Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah tahun 2023*. Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.
- Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. (2024a). *Laporan kinerja Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah tahun 2023*. Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.
- Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. (2024b). *Statistik pengadaan barang/jasa pemerintah tahun 2023*. Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications.
- Mergel, I., Edelmann, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), Article 101385. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). Sage Publications.
- Moleong, L. J. (2021). *Metodologi penelitian kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyadi, D., & Nurhayati, S. (2021). Electronic procurement and transparency in public sector governance. *International Journal of Public Administration*, 44(9), 735–746.
- Nugroho, R., & Wicaksono, K. W. (2022). Public sector digitalization and bureaucratic reform in Indonesia. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 26(2), 127–141.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2016). *Preventing corruption in public procurement*. OECD Publishing.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2020). *Digital government index: 2019 results*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/4de9f5bb-en>
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research and evaluation methods* (4th ed.). Sage Publications.
- Pemerintah Kota Tangerang. (2025). *Dokumen Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Kota Tangerang Tahun Anggaran 2025*. Pemerintah Kota Tangerang.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.

- Pratama, A. B. (2020). The landscape of public service innovation in Indonesia. *Innovation & Management Review*, 17(1), 25–40. <https://doi.org/10.1108/INMR-08-2018-0060>
- Purwanto, E. A., & Sulistyastuti, D. R. (2017). *Implementasi kebijakan publik: Konsep dan aplikasinya di Indonesia*. Gava Media.
- Vaidya, K., Sajeew, A. S. M., & Callender, G. (2006). Critical factors that influence e-procurement implementation success in the public sector. *Journal of Public Procurement*, 6(1–3), 70–99.
- World Bank. (2016). *Benchmarking public procurement 2017: Assessing public procurement systems in 180 economies*. World Bank.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Sage Publications.