ISSN 2303- 0089
e-ISSN 2656-9949

DINAMIKA GOVERNANCE
JURNAL ILMU ADMINISTRASI NEGARA
http://ejournal.upnjatim.ac.id/index.php/jdg/index

IMPLEMENTASI PELAYANAN *E-PROCUREMENT* DALAM PENGADAAN BARANG DAN JASA SEBAGAI EFISIENSI SUMBER DAYA MANUSIA PEMERINTAH KOTA TEGAL

Bambang Hermanto[*1], Lavia Permatasari [2]
[1,2] Universitas Negeri Semarang
[*]Email Corresponding: bambanghermanto@mail.unnes.ac.id

ARTICLE INFORMATION

Article history:
Received date: 8 Mei 2025
Revised date: 22 Mei 2025
Accepted date: 24 Juni 2025

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of the e-procurement system in the procurement of goods and services as a means to enhance human resource (HR) efficiency within the Tegal City Government. Employing a qualitative method with a descriptive approach, data were collected through literature review, including regulations, official reports, and previous research. The findings reveal that the application of e-procurement through the Electronic Procurement Service (LPSE) platform in Tegal City has successfully reduced manual administrative burdens, accelerated the tender process, and improved procurement transparency and accountability. This digital transformation allows government personnel to focus more on strategic functions while minimizing opportunities for corrupt practices. However, the implementation also faces challenges, particularly concerning technological infrastructure readiness and digital competency among personnel. Therefore, continuous training and infrastructure development are essential to support the success of digital bureaucracy reform in Tegal City.

***Keyword**: E-procurement, HR Efficiency, Goods and Services Procurement, Tegal City Government, Digital Bureaucracy Reform*

ABSTRAKSI

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi sistem e-procurement dalam pengadaan barang dan jasa sebagai upaya meningkatkan efisiensi sumber daya manusia (SDM) di lingkungan Pemerintah Kota Tegal. Menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif, data dikumpulkan melalui studi literatur yang mencakup regulasi, laporan resmi, dan hasil penelitian terdahulu. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan e-procurement melalui platform Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) Kota Tegal telah berhasil mengurangi beban administratif manual, mempercepat proses lelang, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pengadaan. Transformasi digital ini memungkinkan aparatur pemerintah untuk lebih fokus pada fungsi strategis, sekaligus mengurangi potensi praktik korupsi. Namun, implementasi e-procurement juga menghadapi tantangan, terutama terkait kesiapan infrastruktur teknologi dan kompetensi digital SDM. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas aparatur melalui pelatihan berkelanjutan dan penguatan infrastruktur menjadi langkah penting dalam mendukung keberhasilan reformasi birokrasi digital di Kota Tegal.

Kata Kunci: E-procurement, Efisiensi SDM, Pengadaan Barang dan Jasa, Pemerintah Kota Tegal, Reformasi Birokrasi Digital

PENDAHULUAN

Pengadaan barang dan jasa pemerintah merupakan elemen vital dalam mendukung efektivitas kinerja birokrasi publik. Untuk meningkatkan transparansi, efisiensi, dan akuntabilitas, Pemerintah Indonesia telah menerapkan sistem e-procurement melalui pengembangan e-Katalog oleh Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP). Sistem ini menjadi bagian dari strategi transformasi digital guna meminimalisir praktik korupsi dan mempercepat proses pengadaan (LKPP 2025). Sejak 2020, lebih dari 70 persen instansi pemerintah telah mengadopsi e-procurement sebagai instrumen utama dalam proses pengadaan (Setiawan et al. 2024).

Implementasi e-procurement dalam sistem pengadaan barang dan jasa pemerintah tidak hanya ditujukan untuk efisiensi biaya dan waktu, tetapi juga secara signifikan meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya manusia (SDM). Dengan sistem digital ini, berbagai pekerjaan administratif yang sebelumnya dilakukan secara manual dapat diotomatisasi, sehingga aparatur pengadaan dapat lebih difokuskan pada fungsi-fungsi strategis yang lebih produktif. Penelitian Dewi et al. (2018) menunjukkan bahwa penerapan e-procurement di Kabupaten Magelang mampu menurunkan tingkat kegagalan lelang menjadi 8,5% serta menghasilkan efisiensi terhadap pagu anggaran sebesar 17%. Hasil tersebut mencerminkan peningkatan efektivitas dan kinerja SDM dalam mendukung proses pengadaan.

Di Kota Yogyakarta, studi oleh Solihin (2018) mengungkapkan bahwa sistem ini mempercepat proses pengadaan sekaligus mengurangi intensitas interaksi tatap muka, sehingga berkontribusi dalam menekan potensi penyimpangan birokrasi. Namun demikian, tantangan besar tetap ada, khususnya terkait kesiapan dan kompetensi SDM. Hidayatullah (2021) dalam studinya di Kabupaten Temanggung, mencatat bahwa jumlah dan kualitas SDM yang menangani e-procurement belum sepenuhnya memenuhi standar yang ditetapkan LKPP. Oleh karena itu, penguatan kapasitas melalui pelatihan berkelanjutan dan peningkatan literasi digital menjadi kebutuhan mutlak dalam menjamin keberhasilan implementasi e-procurement secara menyeluruh.

E-Procurement atau pengadaan barang dan jasa pemerintah dalam pandangan Ramli (2013) secara keseluruhan memiliki fungsi utama untuk memastikan proses pengadaan barang dan jasa pemerintah sesuai dengan prosedur dan ketentuan yang berlaku. Selain itu, *E-Procurement* juga menjamin tranparansi, standarisasi, dan akuntabilitas proses pengadaan, dan diawasi secara bersama-sama oleh masyarakat. Hal terpenting adalah bahwa *E-Procurement* secara khusus harus berkontribusi pada peningkatan kualitas pelayanan publik dalam tata kelola pemerintahan sesuai dengan konsep good governance.

Sutedi (2012) menjelaskan *E-Procurement* adalah sistem lelang untuk pengadaan barang dan jasa oleh pemerintah yang menggunakan teknologi, informasi, dan komunikasi berbasis internet agar prosesnya berlangsung dengan efektif, efisien, terbuka, dan akuntabel. Adanya pengadaan elektronik disebabkan oleh banyaknya masalah yang terjadi dalam pengadaan barang dan jasa secara konvensional. Proses pembelian konvensional ini mirip dengan prosedur yang rumit dan memakan waktu yang lama: (1) menentukan kebutuhan akan barang atau jasa; (2) memilih vendor berdasarkan pertimbangan tertentu; (3) membuat daftar barang atau jasa yang akan dibeli; (4) memantau barang atau jasa yang dipesan; (5) memberikan faktur; dan (7) membayar. Tahapan-tahapan tersebut menyebabkan kurangnya transparansi dan efisiensi dalam pemerintahan yang akhirnya menyebabkan kerugian bagi pemerintah itu sendiri.

Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2006 tentang Perubahan Keempat Atas Peraturan Presiden Nomor 80 Tahun 2003 tentang Pelaksanaan Barang dan Jasa Pemerintah, yang kemudian diubah menjadi Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah, kemudian ditegaskan Perpres Nomor 16 Tahun 2018 menetapkan bahwa pengadaan barang dan jasa oleh pemerintah pusat, provinsi, kabupaten/kota harus dilakukan secara elektronik atau *E-Procurement*. Kebijakan diharapkan lebih transparan, hemat waktu, dan biaya, dan mudah dipertanggungjawabkan.

Pengadaan elektronik menjadi lebih efisien, efektif, transparan, terbuka, bersaing, adil, dan akuntabel jika diterapkan dengan benar.

Efisiensi merupakan konsep fundamental dalam manajemen publik yang merujuk pada kemampuan suatu organisasi dalam mencapai output maksimal dengan penggunaan input seminimal mungkin. Dalam konteks sumber daya manusia (SDM), efisiensi berarti pemanfaatan tenaga kerja secara optimal untuk menghasilkan kinerja terbaik dengan waktu, biaya, dan tenaga yang efisien.

Hasibuan (2017) menyatakan bahwa efisiensi SDM dapat dicapai jika organisasi mampu menempatkan individu yang tepat di posisi yang tepat serta menciptakan sistem kerja yang produktif dan tidak boros sumber daya. Hal ini sejalan dengan pandangan Mathis dan Jackson (2010) yang menekankan bahwa efisiensi tenaga kerja dapat diukur melalui rasio antara output SDM, seperti volume pekerjaan atau kualitas layanan, terhadap input yang digunakan seperti jumlah tenaga kerja atau jam kerja. Mardiasmo (2018) menambahkan bahwa efisiensi dalam sektor publik sangat penting untuk memastikan bahwa pelayanan kepada masyarakat dapat dilakukan secara efektif dan hemat anggaran. Dalam praktiknya, efisiensi SDM dapat ditingkatkan melalui inovasi digital seperti e-procurement, yang mengurangi beban administratif manual dan memungkinkan pegawai untuk fokus pada tugas-tugas yang lebih strategis (Dewi et al., 2018). Oleh karena itu, dalam era birokrasi digital, efisiensi SDM menjadi salah satu indikator penting keberhasilan reformasi tata kelola pemerintahan.

Selain itu, implementasi e-procurement dalam sistem pengadaan barang dan jasa pemerintah merupakan salah satu strategi penting dalam upaya pencegahan korupsi. Sistem ini memanfaatkan teknologi informasi untuk menciptakan proses pengadaan yang lebih transparan, terukur, dan akuntabel. Dengan mengurangi interaksi langsung antara pihak penyedia dan panitia pengadaan, e-procurement meminimalkan peluang terjadinya praktik kolusi dan suap. Selain itu, sistem ini memungkinkan pencatatan digital terhadap seluruh proses pengadaan, sehingga jejak audit dapat ditelusuri dengan mudah apabila terjadi penyimpangan (Sari et al. 2023).

E-procurement juga memperluas partisipasi penyedia barang dan jasa secara terbuka, yang mendorong persaingan sehat serta mencegah praktik pengadaan yang berpihak atau tidak adil. Hasil penelitian Sari et al. (2023) menunjukkan bahwa penerapan e-procurement di berbagai daerah berhasil meningkatkan efisiensi anggaran sekaligus menurunkan potensi kecurangan dalam proses tender. Namun demikian, efektivitas e-procurement dalam mencegah korupsi sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur teknologi informasi, literasi digital aparatur, serta komitmen politik dari pemangku kepentingan. Oleh karena itu, penerapan e-procurement tidak hanya memerlukan perangkat lunak, tetapi juga penguatan tata kelola dan integritas kelembagaan.

Mayang (2014) berpendapat bahwa *E-Procurement* akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pengadaan. Namun untuk mencapai tujuan ini, proses pengadaan barang dan jasa harus dilakukan secara transparan, diikuti oleh sejumlah besar peserta pengadaan, dan didukung oleh proses persaingan yang sehat.

Instruksi Presiden Nomor 6 Tahun 2001 tentang Pengembangan dan Pendayagunaan Telematika (telekomunikasi, media, dan informatika) di Indonesia dikeluarkan pada 24 April 2001 menandai peluncuran e-government di Indonesia. Penyelenggaraan *e-government* untuk mencapai *good govenance* Indonesia yaitu salah satunya dalam hal pengadaan barang/ jasa pemerintah yang dilakukan secara elektronik atau lebi dikenal *E-Procurement*. Daerah yang menerapkan *E-Procurement* dalam penyelenggaraan pemerintahan salah satunya adalah Pemerintah Kota Tegal.

E-Procurement Pemerintah Kota Tegal diselenggarakan oleh Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE). *E-Procurement* dalam peningkatan kualitas pelayanan publik dikatakan telah berhasil apabila sudah memenuhi dimensi-dimensi keberhasilan antara lain efisiensi serta tujuan utama dari dilaksanakannya *E-Procurement* itu sendiri. Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui implementasi pelayanan *E-Procurement* dalam pengadaan barang dan jasa sebagai efisiensi sumber daya manusia Pemerintah Kota Tegal.

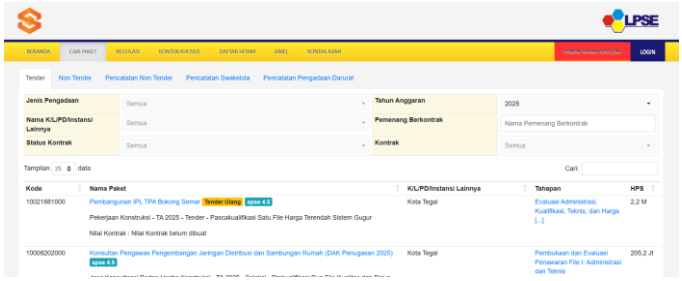
METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif untuk mengkaji secara mendalam implementasi sistem e-procurement pada Pemerintah Kota Tegal. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang komprehensif terhadap proses, tantangan, dan dinamika yang terjadi dalam pelaksanaan pengadaan barang dan jasa secara elektronik. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur, sehingga memungkinkan peneliti untuk mengakses dan menganalisis berbagai sumber informasi yang relevan tanpa dibatasi oleh keterikatan lokasi fisik. Dengan demikian, wilayah kajian dapat mencakup sumber-sumber referensi yang lebih luas dan beragam. Data diperoleh dari buku-buku akademik, jurnal ilmiah, laporan evaluasi pemerintah, regulasi terkait e-procurement, serta dokumen primer lainnya yang mendukung analisis terhadap efektivitas dan efisiensi penerapan e-procurement di lingkungan Pemerintah Kota Tegal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi *E-Procurement* di Pemerintah Kota Tegal

Implementasi *E-Procurement* Pemerintah Kota Tegal dilaksanakan melalui web https://lpse.tegalkota.go.id/eproc4/ . Pada laman LPSE Pemerintah Kota Tegal memuat beberapa menu option, diantaranya Beranda, Cari Paket, Regulasi, Konten Khusus, Daftar Hitam, AMEL, dan Kontak Kami. Beranda merupakan halaman awal yang memuat informasi umum perihal tender, non tender, serta pengumuman dan berita. Cari Paket memuat daftar paket pengadaan barang/jasa yang dilaksanakan oleh Pemerintah Kota Tegal. Regulasi memuat produk hukum dari Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa pemerintah (LKPP). Pada option Konten Khusus tidak ada data yang tersedia, sedangkan Daftar Hitam memuat list nama penyedia jasa/barang yang diberikan sanksi tidak dapat mengikuti lelang dikarenakan kesalahan atau kelalayan penyedia jasa/barang tersebut. Kemudian pada opsi AMEL memuat daftar monitoring dan evaluasi dalam pengadaan barang/jasa. Terakhir pada opsi Kontak Kami memuat helpdesk LPSE Pemerintah Kota Tegal meliputi telepon, emlai, dan alamat.



Gambar 1. Laman LPSE Pemerintah Kota Tegal

E-Procurement meningkatkan efisiensi pemerintahan dan membuat anggaran lebih transparan. Banyak bentuk korupsi, kolusi, dan nepotisme (KKN) adalah alasan mengapa transparansi dalam aspek pengelolaan anggaran ini sangat penting (Novitaningrum, 2014). Melihat masalah ini, Pemerintah Kota Tegal telah menggunakan kemajuan teknologi informasi untuk mengurangi tingkat korupsi. Mereka juga menggunakan teknologi ini untuk mengubah sistem anggaran mereka menjadi elektronik, atau *e-governance*.

Wardiyanto (Novitaningrum, 2014) menyatakan bahwa *E-Procurement* dapat dianggap sebagai alat yang membantu pengelola pengadaan serta sebagai alat yang akan meningkatkan efisiensi belanja nasional dan meningkatkan daya saing usaha nasional melalui pembentukan pasar pengadaan yang terbuka dan berkompetisi secara adil. *E-Procurement* akan sedikit membantu dalam beberapa aspek interaksi dengan peserta lelang dengan meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses administrasi. Dengan demikian, Pemerintah Kota Tegal dapat menggunakan anggaran dengan lebih efisien dalam pengeluaran barang dan jasa pemerintah. Jasin dkk. (2007) merumuskan beberapa faktor yang mendorong keberhasilan pemerintah dalam menerapkan *E-Procurement* adalah sebagai berikut: 1. Komitmen dan komitmen yang tinggi dari pimpinan daerah untuk menerapkan program inovatif; 2. Dukungan SDM yang baik; 3. Dasar hukum yang kuat; dan 4. Ketersediaan sarana dan prasarana pendukung.

Pelaksanaan *E-Procurement* diatur oleh sejumlah regulasi yang mensyaratkan pemenuhan kualifikasi tertentu bagi para peserta atau penyedia

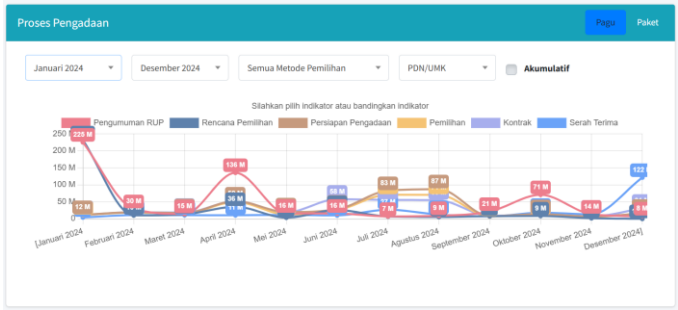
barang dan jasa. Hal ini sejalan dengan pernyataan informan yang mengungkapkan bahwa faktor lingkungan eksternal turut memengaruhi implementasi hasil pengadaan dalam proses pengadaan barang dan jasa. Salah satu bentuk pengaruh tersebut terlihat dari aspek perizinan usaha, yang berfungsi sebagai indikator klasifikasi penyedia. Klasifikasi tersebut harus sesuai atau sejalan dengan segmentasi dari paket pekerjaan yang ditawarkan. Dengan demikian, terdapat prosedur dan ketentuan yang mengatur partisipasi pihak eksternal, dalam hal ini penyedia, yang akan menjadi perhatian utama kelompok kerja pemilihan dalam setiap tahapan pengadaan (Nugraha, 2021).

Proses lelang yang harus dilalui oleh calon penyedia barang dan jasa adalah sebagai berikut: 1. Calon Penyedia Barang dan Jasa (Rekanan) yang sudah teregister di portal *E-Procurement*, langsung melakukan login, dengan memasukkan email sebagai *user ID*, beserta password yang digunakan untuk login; 2. Bagi rekanan yang belum teregister, melakukan registrasi, dengan mengisi form isian di portal *E-Procurement*, kemudian cek email, apabila sudah ada jawaban dari a*dministrator E-Procurement,* maka rekanan melakukan aktivasi dengan klik pada *link*, kemudian melakukan *login* di portal *E-Procurement* dengan menggunakan *email* sebagai *user ID*, beserta *password* yang telah dikirimkan oleh sistem ke alamat email yang bersangkutan; 3. Rekanan juga harus membuat KPD untuk mendapatkan kunci privat *(key*), kunci publik, dan passphrase yang akan digunakan pada saat memasukkan penawaran; 4. Proses pembuatan KPD dilakukan dengan melakukan klik pada (kunci Privat Dokumen), kemudian memasukkan data pada form isian, dan menyimpan kunci privat (key) dalam *removable disk (flashdisk)*, kemudian membawa flashdisk ke Sekretariat Layanan *E-Procurement* untuk melakukan *approve*, agar rekanan dapat mendownload kunci publik pada menu *list public key* untuk kemudian disimpan dalam *flashdisk* juga; 5. Untuk rekanan yang sudah berhasil login, melakukan pemeliharaan data pada menu Data Perusahaan; disini rekanan dapat memasukkan data-data administrasi, kualifikasi, pemilik, pengurus, staf ahli, pengalaman, peralatan yang dimiliki perusahaan pada menu yang telah disediakan; 6. Pada menu Paket Pekerjaan, rekanan dapat melihat seluruh paket pekerjaan yang sedang dilelang pada suatu periode putaran tertentu, melihat dokumen pelengkapnya, serta memilih paket pekerjaan yang sesuai dengan kualifikasi, bidang-sub bidang perusahaan;

Perkembangan *E-Procurement* di Pemerintah Kota Tegal

E-Procurement telah dilaksanakan Pemerintah Kota Tegal kurang lebih selama 15 tahun sejak tahun 2010 berdasarkan Pearturan Wali Kota Tegal Nomor 14 Tahun 2010 Tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem *E-Procurement* Di Lingkungan Pemerintah Kota Tegal. Selain itu Pemerintah Kota Tegal juga memberikan pedoman dalam pelaksanaan pengadaan barang/jasa di lingkungan Pemerintah Daerah yang sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan berdasarkan atas kepastian hukum, manfaat, kehati-hatian, itikad baik, sederhana, jelas dan komprehensif sesuai dengan tata kelola yang baik melalui Peraturan Walikota Tegal Nomor 28 Tahun 2013 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Unit Layanan Pengadaan di Lingkungan Pemerintah Kota Tegal.

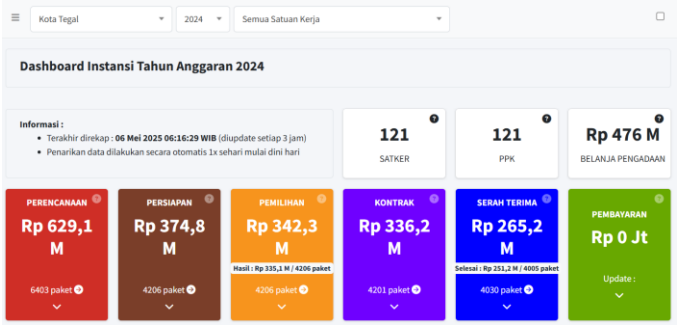
Tujuan dari peraturan tersebut adalah untuk meningkatkan kualitas penyelenggaraan pengadaan barang/jasa sesuai prinsip-prinsip pengadaan yang efisien, efektif, transparan, terbuka, bersaing, adil/tidak diskriminatif dan akuntabel sehingga diperoleh barang/jasa yang terjangkau dan berkualitas serta dapat dipertanggungjawabkan baik dari segi fisik, keuangan maupun manfaatnya.



Gambar 2. Proses Pengadaan Barang/Jasa Dalam AMEL Pemerintah Kota Tegal Tahun 2024

Pada tahun 2024 mulai bulan Januari hingga Desember proses pengadaan barang/jasa dalam LPSE Pemerintah Kota Tegal tahun 2024 berjalan dengan baik. Mulai dari Pengumuman RUP, Rencana Pemilihan, Persiapan Pengadaan, Pemilihan, Kontrak, dan Serah Terima tidak terlalu banyak perubahan. Bahkan pada akhir tahun 2024 jumlah anggaran yang digunakan hingga proses

serah terima dalam pengadaan barang/jasa lebih banyak.



Gambar 3. Dashboard AMEL Tahun Anggaran 2024 Pemerintah Kota Tegal

Pada tahun anggaran 2024, Pemerintah Kota Tegal mengalokasikan dan merealisasikan belanja pengadaan barang dan jasa sebesar Rp476 miliar. Anggaran tersebut tersebar di 121 satuan kerja perangkat daerah (SKPD), mencerminkan skala dan kompleksitas pelaksanaan program serta proyek pembangunan daerah. Informasi detail mengenai pengadaan ini dapat diakses secara terbuka oleh masyarakat melalui laman Aplikasi Monitoring Evaluasi Lokal Pengadaan Secara Elektronik (AMEL LPSE) Pemerintah Kota Tegal.

Ketersediaan informasi tersebut secara daring menandakan komitmen pemerintah daerah terhadap prinsip transparansi publik. Transparansi ini tidak hanya sebatas penyampaian informasi, tetapi juga sebagai bentuk pertanggungjawaban (akuntabilitas) dalam pengelolaan keuangan negara. Melalui keterbukaan data, masyarakat dapat melakukan pengawasan partisipatif terhadap proses pengadaan, meminimalisasi peluang korupsi, kolusi, dan nepotisme (KKN), serta mendorong efisiensi dan efektivitas penggunaan anggaran.

Lebih jauh, langkah ini merupakan manifestasi nyata dari upaya pemerintah daerah untuk mewujudkan prinsip-prinsip *good governance* atau tata kelola pemerintahan yang baik. Good governance mencakup transparansi, akuntabilitas, partisipasi, efektivitas, efisiensi, dan supremasi hukum. Dengan menyediakan akses informasi yang komprehensif dan mudah diakses publik, Pemerintah Kota Tegal menunjukkan bahwa pengadaan barang/jasa bukanlah domain tertutup, melainkan bagian dari proses demokratis yang dapat diawasi dan dinilai oleh seluruh elemen masyarakat.

Analisis *E-Procurement* sebagai Efisiensi Sumber Daya Manusia Pemerintah Kota Tegal

Implementasi *e-procurement* oleh Pemerintah Kota Tegal merupakan langkah strategis dalam memodernisasi sistem pengadaan barang dan jasa, sekaligus mencerminkan adopsi teknologi informasi dalam tata kelola pemerintahan. Sistem ini tidak hanya menjadi alat untuk digitalisasi proses lelang, tetapi juga berperan penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pemanfaatan sumber daya manusia (SDM) di lingkungan pemerintahan.

Dengan peralihan dari sistem manual ke sistem elektronik melalui platform Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE), sejumlah beban kerja administratif yang sebelumnya dikerjakan secara berulang dan memakan waktu dapat diminimalisasi. Proses-proses seperti pengumuman lelang, pengambilan dokumen, pengiriman penawaran, hingga evaluasi dapat dilakukan secara daring dan terdokumentasi secara sistematis. Hal ini secara signifikan mengurangi potensi kesalahan manusia (*human error*) yang kerap terjadi dalam pengisian dokumen atau proses validasi berkas fisik, sebagaimana diungkap oleh Adewale dan Adekunle (2020), yang menunjukkan bahwa otomasi sistem pengadaan dapat menekan ketidakefisienan administratif hingga 40%.

Efisiensi ini membuka ruang bagi optimalisasi SDM ke arah yang lebih strategis. Pegawai yang sebelumnya disibukkan oleh pekerjaan teknis dan administratif kini dapat dialihkan untuk menjalankan fungsi-fungsi yang lebih bernilai tambah, seperti melakukan analisis kebutuhan barang/jasa berdasarkan data historis dan tren kebijakan, menilai potensi risiko dalam rantai pasok, serta merumuskan strategi pengadaan yang lebih adaptif terhadap perubahan kebutuhan daerah. Selain itu, sistem ini juga mendukung prinsip transparansi dan akuntabilitas karena seluruh tahapan pengadaan dapat dilacak secara digital dan diakses publik, yang sekaligus menurunkan potensi praktik korupsi atau penyalahgunaan wewenang. Dengan demikian, implementasi *e-procurement* tidak hanya berdampak pada efisiensi teknis, tetapi juga menjadi katalisator reformasi birokrasi menuju

pemerintahan yang lebih profesional, responsif, dan berbasis data (*evidence-based policy making*).

Selain itu, e-procurement juga terbukti meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengadaan barang dan jasa. Menurut Handoko et al. (2019), penggunaan platform elektronik dalam proses pengadaan dapat mengurangi peluang praktik korupsi dan manipulasi data karena seluruh tahapan terdokumentasi secara digital dan dapat diakses secara real-time oleh pemangku kepentingan. Hal ini memperkuat integritas proses pengadaan, sekaligus mempercepat pengambilan keputusan dan memperkecil potensi sengketa (Ameyaw, Mensah, & Osei-Tutu, 2012).

Implementasi e-procurement tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga mendukung tata kelola pemerintahan yang lebih baik melalui prinsip good governance, yaitu transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi publik (Kraemer-Mbula et al., 2021). Oleh karena itu, upaya optimalisasi dan perluasan penggunaan e-procurement di Pemerintah Kota Tegal perlu terus dilakukan sebagai bagian dari reformasi birokrasi digital yang berkelanjutan.

Meskipun implementasi *e-procurement* di Pemerintah Kota Tegal telah membawa dampak positif terhadap efisiensi dan transparansi proses pengadaan, tidak dapat dipungkiri bahwa pelaksanaannya juga dihadapkan pada sejumlah tantangan yang kompleks, terutama terkait kesiapan dan kompetensi sumber daya manusia (SDM). Transformasi digital dalam birokrasi menuntut kemampuan teknis yang mumpuni, yang sayangnya belum sepenuhnya dimiliki oleh seluruh aparatur pemerintah.

Penelitian yang dilakukan oleh Alhassan dan Dijk (2018) mengungkapkan bahwa salah satu hambatan utama dalam adopsi sistem *e-procurement* di sektor publik adalah rendahnya tingkat literasi digital di kalangan pegawai. Banyak pegawai yang masih gagap teknologi, terutama dalam mengoperasikan sistem pengadaan elektronik, mengelola data secara daring, serta memahami prosedur digital yang menggantikan praktik manual. Hal ini menyebabkan proses pengadaan tidak berjalan optimal, bahkan berpotensi menimbulkan kesalahan teknis yang dapat memengaruhi akurasi, efisiensi, dan akuntabilitas pengadaan.

Di samping aspek SDM, keterbatasan infrastruktur jaringan juga menjadi faktor penghambat signifikan. Sebagaimana disampaikan oleh Mokhtar et al. (2020), ketersediaan dan kualitas konektivitas internet yang tidak merata—khususnya di daerah-daerah pinggiran atau kantor pelayanan publik yang belum sepenuhnya terdigitalisasi—berdampak langsung pada kecepatan dan kelancaran proses *e-procurement*. Tanpa dukungan infrastruktur digital yang kuat dan stabil, pemanfaatan sistem elektronik dapat menjadi kontraproduktif, bahkan memperpanjang waktu pengadaan ketimbang mempercepatnya.

Untuk menjawab tantangan tersebut, diperlukan pendekatan strategis dalam pengembangan kapasitas SDM. Choudhury dan Samantaray (2019) menekankan pentingnya pelatihan yang dilakukan secara rutin, terstruktur, dan kontekstual sesuai kebutuhan tugas pegawai. Program pelatihan yang komprehensif tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga membentuk pola pikir digital (*digital mindset*) yang adaptif terhadap perubahan teknologi. Lebih dari itu, pelatihan berkelanjutan juga berperan dalam menurunkan resistensi terhadap sistem baru dan mendorong terciptanya budaya kerja berbasis teknologi.

Oleh karena itu, Pemerintah Kota Tegal perlu mengalokasikan anggaran dan perhatian khusus terhadap pembangunan kapasitas SDM sebagai fondasi keberhasilan transformasi digital. Investasi dalam pelatihan teknis, pendampingan lapangan, pengembangan modul pembelajaran digital, serta penyediaan dukungan teknis harian menjadi langkah krusial untuk memastikan sistem *e-procurement* dapat dioperasikan secara optimal dan berkelanjutan. Selain itu, upaya peningkatan infrastruktur jaringan, terutama di kantor-kantor pelayanan yang terlibat langsung dalam proses pengadaan, harus menjadi prioritas dalam agenda digitalisasi pemerintahan daerah.

Upaya peningkatan kapasitas sumber daya manusia serta perbaikan infrastruktur digital merupakan aspek krusial untuk memastikan bahwa efisiensi dan manfaat maksimal dari implementasi *e-procurement* benar-benar dapat diwujudkan. Sistem digital yang canggih tidak akan memberikan hasil optimal jika tidak diimbangi dengan kesiapan

aparatur yang mampu mengoperasikan dan mengelolanya secara efektif. Oleh karena itu, strategi pengembangan *e-procurement* tidak hanya boleh terfokus pada aspek teknologi semata, tetapi juga harus mempertimbangkan aspek manusia dan kelembagaan secara menyeluruh.

Hal ini sejalan dengan prinsip *sustainable e-government*, yakni pendekatan pembangunan sistem pemerintahan berbasis digital yang menekankan keberlanjutan jangka panjang, bukan hanya dalam hal teknis, tetapi juga sosial dan institusional. Gil-Garcia, Helbig, dan Ojo (2018) menekankan bahwa keberhasilan transformasi digital di sektor publik sangat ditentukan oleh faktor manusia, seperti kapasitas, keterampilan, dan komitmen pegawai pemerintah. Tanpa dukungan SDM yang kompeten, sistem digital hanya akan menjadi instrumen yang tidak optimal dan berisiko mengalami kegagalan implementasi.

Selain pengembangan SDM, aspek infrastruktur juga harus mendapatkan perhatian serius. Infrastruktur digital yang memadai—seperti jaringan internet yang stabil dan perangkat keras yang sesuai—merupakan prasyarat untuk menjalankan sistem *e-procurement* secara lancar. Ketimpangan dalam penyediaan infrastruktur dapat menciptakan kesenjangan antar satuan kerja dan memperlambat proses digitalisasi secara menyeluruh.

Dengan demikian, Pemerintah Kota Tegal perlu merumuskan strategi pengembangan *e-procurement* yang holistik dan berkelanjutan, dengan menjadikan investasi dalam pelatihan teknis dan peningkatan infrastruktur sebagai prioritas utama. Program pelatihan harus dirancang tidak hanya sebagai kegiatan jangka pendek, tetapi sebagai proses pembelajaran berkelanjutan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Di sisi lain, pembangunan dan pemeliharaan infrastruktur digital harus diselaraskan dengan kebutuhan setiap satuan kerja agar tidak terjadi ketimpangan dalam pemanfaatan sistem. Pendekatan ini akan memastikan bahwa transformasi digital melalui *e-procurement* tidak hanya bersifat simbolik, melainkan menjadi bagian integral dari perbaikan tata kelola pemerintahan yang lebih efisien, transparan, dan akuntabel.

KESIMPULAN

Implementasi e-procurement di Pemerintah Kota Tegal menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan efisiensi sumber daya manusia (SDM) dan efektivitas proses pengadaan barang dan jasa. E-procurement dapat memangkas waktu dan biaya pengadaan sekaligus mengurangi beban administratif, sehingga SDM dapat lebih fokus pada aktivitas yang bernilai strategis. Namun, keberhasilan transformasi digital ini sangat bergantung pada strategi pengembangan kapasitas SDM yang tepat serta ketersediaan infrastruktur teknologi informasi yang memadai. Strategi pengembangan kapasitas, seperti pelatihan berkelanjutan dan peningkatan literasi digital, menjadi krusial dalam memastikan pegawai memiliki keterampilan yang sesuai untuk mengoperasikan sistem e-procurement secara optimal. Sementara itu, infrastruktur teknologi yang handal, termasuk jaringan internet yang stabil dan perangkat keras yang memadai, merupakan fondasi penting untuk mendukung kelancaran proses digitalisasi pengadaan barang dan jasa.

Langkah-langkah ini tidak hanya memastikan kelancaran transformasi digital, tetapi juga memaksimalkan manfaat yang diterima baik oleh pemerintahan maupun masyarakat luas. Transformasi digital yang didukung oleh SDM terampil dan infrastruktur memadai dapat meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan kualitas pelayanan publik secara signifikan. Oleh karena itu, Pemerintah Kota Tegal perlu terus menguatkan investasi pada pengembangan SDM dan infrastruktur teknologi sebagai bagian integral dari reformasi birokrasi digital yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Adewale, A., & Adekunle, O. 2020. *The impact of e-procurement on organizational performance: A study of selected Nigerian firms*. Journal of Procurement & Supply Chain Management, 10(2), 45-60.

Alhassan, I., & Dijk, M. 2018. *E-procurement adoption in the public sector: Challenges and opportunities in developing countries*. Government Information Quarterly, 35(2), 346-355.

Ameyaw, C., Mensah, S., & Osei-Tutu, E. 2012. *Public procurement in Ghana: The implementation challenges to the Public Procurement Law 2003 (Act 663).* International Journal of Construction Supply Chain Management, 2(2), 55-67.

Choudhury, P., & Samantaray, S. R. 2019. *Impact of training on e-procurement adoption: A case study in public sector organizations.* Journal of Public Procurement, 19(1), 57-78.

Dewi, Dewi et al. 2018. Efektivitas dan Efisiensi Pelaksanaan E-Procurement di Kabupaten Magelang. Jurnal Ilmu Administrasi Publik 8 (1): 21–30.

Gil-Garcia, J. R., Helbig, N., & Ojo, A. 2018. *Sustainable e-government development: The role of digital skills and organizational capacity*. Government Information Quarterly, 35(1), 62-71.

Handoko, et al. 2019. Digital transparency and corruption prevention in public procurement: Evidence from Indonesia. Asian Journal of Public Administration, 41(3), 225-240.

Hasibuan, Malayu S.P. 2017. Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta: Bumi Aksara.

Hidayatullah, M. Syaifuddin, & Retno Priyastiwi. 2021. Implementasi E-Procurement dalam Pengadaan Barang dan Jasa di Kabupaten Temanggung. Journal of Governance and Public Policy 8 (2): 267–275.

Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 6 Tahun 2001 tentang Pengembangan dan Pendayagunaan Telematika di Indonesia.

Kraemer-Mbula et al. 2021. *Digital government and good governance: The case for e-procurement reforms in developing countries*. Government Information Quarterly, 38(1), 101533.

LKPP (Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah). 2025. Era Baru Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah dengan Katalog Elektronik V6. https://www.lkpp.go.id/read/bu/era-baru-pengadaan-barang-jasa-pemerintah-dengan-katalog-elektronik-v6.

Mardiasmo. 2018. Akuntansi Sektor Publik. Yogyakarta: Andi.

Mathis, Robert L., & John H. Jackson. 2010. *Human Resource Management.* Mason: South-Western Cengage Learning.

Mayang, Wiwik Widyawati (2014). "MIRA-Approach" *Model in Implementation of E-Procurement System Policy within Ministry of Religious Affairs in Gorontalo Province.* International Journal of Business and Management Invention Volume 6 Issue 6 June 2017, hal. 8-25.

Mokhtar et al., (2020). *Internet infrastructure as a barrier in e-government implementation in rural areas.* International Journal of Information Management, 51, 102040.

Novitaningrum, Badzlina Daroyani. 2014. Akuntabilitas dan Transparansi Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah Melalui Electronic Procurement (Best Practice di Pemerintah Kota Surabaya). Skripsi. Universitas Airlangga.

Nugraha, Abenaya, Satria, Putra, Dkk., 2021. Implementasi E-Procurement Dalam Proses Pengadaan Barang/Jasa Pada Lembaga Layanan Pengadaan Secara Elektronik (Lpse) Kota Bogor Tahun 2020. Jurnal Administrasi Pemerintahan (Janitra) Vol. 1 No 2, hal. 72-87

Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.

Ramli, Samsul. 2013. Bacaan Wajib Para Praktisi Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. Jakarta: Visimedia.

Sari, et al. 2023. Implementasi Sistem E-Procurement Dalam Mencegah Tindak Pidana Korupsi Dalam Proses Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah. Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi (JALAKOTEK) 1 (2): 117–126.

Setiawan, Dedy Budi, Tobirin, A. Rokhman, & Dita Kurniasih. 2024. Peningkatan Efisiensi dan Transparansi melalui Sistem Pengadaan Barang dan Jasa secara Elektronik di Sektor Publik. Journal of Social and Economics Research 6 (1). https://doi.org/10.54783/jser.v6i1.398.

Solihin, Muhammad. 2018. Implementasi E-Procurement dalam Rangka Meningkatkan Efektivitas dan Efisiensi Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah di Kota Yogyakarta. Jurnal Penelitian Hukum De Jure 18 (3): 345–356.

Sutedi, Adrian. 2012. Aspek Hukum Pengadaan Barang & Jasa dan Berbagai Permasalahannya. Ed. 2. Jakarta, Sinar Grafika.