



E-KATALOG VERSI 6 SEBAGAI KATALISATOR INTEGRASI PENGADAAN DAN PEMBAYARAN UNTUK MENDORONG EFISIENSI DAN TRANSPARANSI DALAM TATA KELOLA KEUANGAN NEGARA

Wilis Aji Sabdono^a, Cris Kuntadi^b, R. Luki Karunia^c

^a Politeknik STIA LAN Jakarta, Indonesia, Email: wilisajisabdono@gmail.com (penulis berkorespondensi)

^b Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Indonesia, Email: cris.kuntadi@dsn.ubharajaya.ac.id

^c Politeknik STIA LAN Jakarta, Indonesia, Email: luki@stialan.ac.id

INFO ARTIKEL

SEJARAH ARTIKEL

Diterima Pertama

13 Mei 2025

Dinyatakan Dapat Dimuat

25 Juni 2025

KATA KUNCI:

E-Katalog

Digitalisasi

Integrasi

Efisiensi

Transparansi

ABSTRAK

Transformasi digital dalam sistem pengadaan barang dan jasa pemerintah menjadi pilar penting dalam mewujudkan tata kelola keuangan negara yang efisien dan transparan. E-Katalog Versi 6, yang dikembangkan oleh LKPP, hadir sebagai inovasi strategis yang mengintegrasikan proses pengadaan dan pembayaran secara digital, real-time, dan terdokumentasi. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis peran E-Katalog Versi 6 sebagai katalisator dalam integrasi pengadaan dan pembayaran, serta dampaknya terhadap efisiensi birokrasi, percepatan realisasi anggaran, peningkatan transparansi, dan penguatan akuntabilitas publik. Melalui pendekatan kualitatif-deskriptif berbasis studi pustaka dan analisis kebijakan, temuan menunjukkan bahwa E-Katalog Versi 6 mampu mengeliminasi duplikasi proses, menurunkan biaya transaksi, serta menciptakan audit trail digital yang memperkuat pengawasan internal dan eksternal. Sistem ini juga mendukung keterbukaan data dan mendorong partisipasi publik dalam pengawasan anggaran, sesuai dengan prinsip *good governance* dan sistem pemerintahan berbasis elektronik.

The digital transformation of public procurement systems has become a critical pillar in achieving efficient and transparent public financial management. Version 6 of the E-Catalog, developed by Indonesia's National Public Procurement Agency (LKPP), represents a strategic innovation that integrates procurement and payment processes digitally, in real-time, and with full documentation. This article aims to analyze the role of E-Catalog Version 6 as a catalyst for procurement-payment integration and its impact on bureaucratic efficiency, budget realization acceleration, increased transparency, and strengthened public accountability. Using a qualitative-descriptive approach based on literature review and policy analysis, the findings indicate that E-Catalog Version 6 eliminates process duplication, reduces transaction costs, and creates a digital audit trail that reinforces both internal and external oversight. The system also supports open data principles and encourages public participation in budget monitoring, aligning with good governance and electronic government (e-government) principles.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pengadaan barang dan jasa pemerintah merupakan salah satu elemen strategis dalam siklus pengelolaan keuangan negara. Efisiensi dan transparansi dalam pengadaan sangat menentukan efektivitas pelayanan publik serta kredibilitas tata kelola pemerintahan. Namun, permasalahan dalam pengadaan masih banyak ditemukan pada setiap tahapan pengadaan. Salah satunya adalah pada tahap pemilihan penyedia, kendala utama terletak pada kualitas dokumen pengadaan yang masih bermasalah, ketidaksesuaian dalam proses pemilihan, kegagalan evaluasi penawaran dalam menetapkan pemenang, serta

pelaksanaan proses pemilihan yang cenderung asal-asalan dan belum mengedepankan prinsip *value for money* (Emirsyah et al., 2023).

Untuk menjawab tantangan permasalahan tersebut, pemerintah Indonesia telah meluncurkan berbagai inisiatif digitalisasi pengadaan, yang salah satunya adalah sistem E-Katalog, yang dikelola oleh Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP). E-katalog merupakan sistem informasi digital yang dirancang untuk menyediakan informasi terstandar mengenai daftar barang dan jasa, termasuk merek, jenis, spesifikasi teknis, harga, serta ketersediaan dari berbagai penyedia, yang dapat

diakses dan digunakan secara langsung oleh instansi pemerintah dalam proses pengadaan. (Rahmawati & Priambodo, 2025). Versi terbaru dari sistem ini, yaitu E-Katalog Versi 6, diluncurkan sebagai respons terhadap kebutuhan integrasi yang lebih kuat antara proses pengadaan dengan sistem keuangan dan pembayaran pemerintah.

Salah satu inovasi utama E-Katalog Versi 6 adalah kemampuannya untuk berintegrasi langsung dengan sistem aplikasi keuangan negara SAKTI (Sistem Aplikasi Keuangan Tingkat Instansi) dan Sistem Informasi Pemerintah Daerah (SIPD). Pemanfaatan pembayaran digital dalam pengadaan barang/jasa mampu mempercepat proses transaksi, meningkatkan fleksibilitas bagi penyedia maupun pengguna e-Katalog, serta mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan transaksi yang kerap muncul pada sistem pembayaran manual (Rakhman, 2024). Dengan demikian, E-Katalog Versi 6 tidak hanya merupakan alat teknologi, tetapi juga instrumen kebijakan yang memperkuat *good governance* dan prinsip *New Public Management* (NPM) dalam administrasi publik modern (Hood, 1991; Denhardt & Denhardt, 2015).

Selain aspek efisiensi, sistem ini juga menawarkan transparansi melalui pelacakan digital dan otomatisasi pencatatan transaksi, yang sejalan dengan semangat keterbukaan informasi publik dan reformasi birokrasi. Hal ini sejalan dengan tuntutan pembaruan sistem keuangan agar pengelolaan uang rakyat (*public money*) dilakukan secara transparan dengan mendasarkan konsep *value for money* sehingga tercipta akuntabilitas publik (Mardiasmo, 2018).

Dengan latar belakang tersebut, artikel ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana E-Katalog Versi 6 berperan sebagai katalisator integrasi pengadaan dan pembayaran, serta bagaimana peran ini berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi dan transparansi dalam tata kelola keuangan pemerintah.

2. KERANGKA TEORITIS DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

2.1. E-Katalog Dan Transformasi Pengadaan Digital

E-Katalog merupakan instrumen pengadaan elektronik (*e-procurement*) yang dikembangkan oleh Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP) dalam rangka menyederhanakan dan mempercepat proses belanja pemerintah. Pengadaan barang dan jasa melalui e-katalog dilakukan untuk menggantikan mekanisme tender, dengan tujuan meningkatkan efisiensi dalam penggunaan sumber daya, biaya, dan waktu. Sistem ini juga mendukung transparansi dalam informasi harga satuan dan spesifikasi teknis, serta memungkinkan instansi memilih produk atau jasa yang paling sesuai dengan kebutuhan berdasarkan pertimbangan kualitas, merek, fungsi, dan layanan yang ditawarkan. (Sihaloho et al., 2024).

Transformasi dari E-Katalog versi awal hingga versi 6 mencerminkan evolusi dalam digitalisasi layanan publik. E-Katalog Versi 6 dirancang untuk menyederhanakan proses pengadaan, khususnya dalam mendukung kemudahan pembayaran bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Koperasi (UMKK). Sistem ini telah terintegrasi dengan SAKTI milik Kementerian Keuangan dan SIPD yang dikelola oleh Kementerian Dalam Negeri. Selain itu, E-Katalog V6 juga menyediakan fasilitas e-audit dan pemantauan transaksi secara real-time, yang memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi dengan lebih cepat dan mempercepat keseluruhan proses pengadaan barang dan jasa (LKPP, 2024).

2.2. Transparansi Dan Akuntabilitas Dalam Tata Kelola Keuangan Pemerintah

Dalam konteks tata kelola keuangan negara, transparansi dan akuntabilitas merupakan dua pilar utama yang mendasari pengelolaan fiskal yang sehat. Transparansi merujuk pada keterbukaan informasi mengenai aktivitas keuangan, sedangkan akuntabilitas menekankan pada pertanggungjawaban pemerintah atas penggunaan sumber daya publik (Mardiasmo, 2018).

E-Katalog sebagai bagian dari sistem pengadaan elektronik memiliki potensi untuk memperkuat kedua pilar ini melalui rekam jejak digital, dokumentasi otomatis, dan integrasi dengan sistem pelaporan dan pembayaran. Digitalisasi dalam proses pengadaan memperkuat mekanisme pengendalian internal terhadap praktik korupsi, meningkatkan kemampuan dalam mengidentifikasi pelanggaran integritas, serta menyediakan rekam jejak audit yang mendukung pelaksanaan investigasi secara lebih efektif. (OECD, 2016).

Pengadaan secara elektronik memberikan manfaat signifikan bagi pemerintah maupun sektor swasta. Sistem ini meningkatkan transparansi dengan menyajikan data pengadaan publik secara terbuka dan memperluas akses bagi pemasok serta pemangku kepentingan melalui prosedur yang telah distandarkan dan disederhanakan. Dengan mendorong persaingan antar penyedia, sistem ini memungkinkan pemerintah memperoleh nilai yang lebih optimal melalui penurunan harga dan peningkatan partisipasi pelaku usaha. Selain itu, implementasi pengadaan berbasis elektronik terbukti mampu meningkatkan efisiensi antara 10 hingga 20% dari total volume pengadaan. (World Bank, 2018)

2.3. Kerangka Teori

Kajian ini menggunakan beberapa pendekatan teoretis yang relevan untuk memahami peran strategis E-Katalog Versi 6:

a. Teori Administrasi Publik Modern

Administrasi publik modern menekankan pada orientasi pelayanan publik yang efisien, responsif, dan akuntabel. Dalam konteks ini, penggunaan teknologi informasi seperti E-Katalog dianggap sebagai upaya untuk memperkuat kualitas tata kelola pelayanan publik melalui penyederhanaan proses birokrasi dan

peningkatan efisiensi operasional (Denhardt & Denhardt, 2015).

b. *New Public Management* (NPM)

NPM mendorong adopsi prinsip-prinsip manajemen sektor swasta dalam praktik pemerintahan, termasuk penggunaan sistem digital untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan hasil berbasis kinerja (Hood, 1991). Dalam perspektif NPM, E-Katalog Versi 6 berfungsi sebagai instrumen efisiensi yang mengurangi inefisiensi birokrasi dan memfasilitasi kontrol biaya.

c. Teori *Good Governance*

Good governance menekankan pada nilai-nilai transparansi, akuntabilitas, efisiensi, partisipasi, dan penegakan hukum dalam pengelolaan pemerintahan. Penggunaan sistem pengadaan digital yang terintegrasi seperti E-Katalog mendukung praktik *good governance* dengan menciptakan sistem pengelolaan keuangan yang lebih terbuka, dapat diawasi, dan minim konflik kepentingan (UNDP, 2007).

Dengan menggunakan ketiga perspektif tersebut, kajian ini menempatkan E-Katalog Versi 6 tidak hanya sebagai teknologi pengadaan, tetapi sebagai instrumen yang dapat memperkuat integrasi kelembagaan antara proses pengadaan dan proses pembayaran.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif dengan metode studi pustaka (*library research*). Pendekatan ini dipilih untuk menggambarkan, menjelaskan, dan menganalisis fenomena integrasi pengadaan dan pembayaran dalam sistem E-Katalog Versi 6 berdasarkan data sekunder dari literatur ilmiah dan dokumen kebijakan.

3.1. Jenis Dan Pendekatan Penelitian

Penelitian kualitatif-deskriptif bertujuan untuk memahami secara mendalam suatu fenomena atau isu berdasarkan interpretasi terhadap data yang dikumpulkan dari berbagai sumber teks (Moleong, 2017). Penelitian ini tidak bertujuan menguji hipotesis, melainkan membangun pemahaman dan penafsiran kritis terhadap konteks dan makna sistem pengadaan dan pembayaran pemerintah berbasis digital.

3.2. Sumber Dan Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dari:

- Artikel jurnal ilmiah nasional dan internasional terkait *e-procurement* dan digitalisasi pengadaan,
- Buku-buku ilmiah tentang administrasi publik, manajemen keuangan negara, dan *good governance*,
- Dokumen kebijakan resmi seperti panduan teknis E-Katalog Versi 6 dari LKPP,
- Data sekunder dari situs resmi institusi pemerintah.

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik dokumentasi, yaitu mengumpulkan dan mencatat informasi penting dari literatur dan dokumen-dokumen yang relevan (Sugiyono, 2019).

3.3. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan metode analisis isi (*content analysis*) dan analisis tematik (*thematic analysis*). Analisis isi dilakukan dengan menelaah dokumen dan literatur untuk mengidentifikasi struktur, pola, dan makna dari kebijakan pengadaan berbasis E-Katalog. Analisis tematik dilakukan untuk mengelompokkan temuan berdasarkan tema-tema utama seperti efisiensi, transparansi, integrasi sistem, dan akuntabilitas keuangan.

Tahapan analisis meliputi:

- Reduksi data: menyaring data relevan dari berbagai sumber;
- Kategorisasi: mengelompokkan data dalam tema kunci;
- Interpretasi: menafsirkan hubungan antara sistem E-Katalog dan tata kelola keuangan;
- Penarikan kesimpulan: menyusun pemahaman komprehensif atas fenomena yang diteliti (Miles et al., 2014).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peluncuran E-Katalog Versi 6 oleh Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP) merupakan lompatan penting dalam reformasi sistem pengadaan nasional. Versi ini tidak hanya merupakan pembaruan teknis dari sistem terdahulu, tetapi juga menjadi fondasi integratif antara penganggaran, pengadaan, dan pembayaran secara digital. Hal ini sejalan dengan arah kebijakan transformasi digital pemerintah sebagaimana tercantum dalam Perpres No. 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).

4.1. Inovasi E-Katalog Versi 6 (Desain, Fitur Dan Integrasi Sistem)

a. Desain Antarmuka dan *User Experience*

Desain E-Katalog Versi 6 dibangun dengan pendekatan *user-centered design* yang berfokus pada pengalaman pengguna (*user experience*). LKPP mengembangkan antarmuka yang lebih responsif, ringkas, dan ramah bagi pengguna. Pembaruan ini penting untuk memudahkan pengguna dalam mengakses e-katalog versi 6.

Fitur pencarian produk kini didukung dengan *smart search* dan filter otomatis berdasarkan lokasi, spesifikasi teknis, maupun preferensi merek. Hal ini mempermudah pengguna dalam menemukan barang/jasa yang dibutuhkan secara efisien (LKPP, 2024). Desain sistem juga memungkinkan proses *e-purchasing* dilakukan secara bertahap dengan notifikasi otomatis, *dashboard* pemantauan realisasi anggaran, dan riwayat transaksi lengkap, yang dapat diakses oleh pejabat pengadaan, pejabat pembuat komitmen, bendahara dan auditor internal.

b. Integrasi Sistem: SAKTI, SIPD dan e-Kontrak

Inovasi paling strategis dari E-Katalog Versi 6 adalah integrasi dengan sistem keuangan negara, khususnya:

- 1) SAKTI, yang digunakan oleh satuan kerja untuk menyusun dokumen pelaksanaan anggaran (DIPA), membuat SPM, dan laporan keuangan.
- 2) SIPD, yang digunakan oleh satuan kerja perangkat daerah untuk perencanaan, penganggaran, pelaporan, dan penatausahaan keuangan secara terpadu.
- 3) e-Kontrak, modul baru yang memungkinkan perjanjian elektronik antara penyedia dan pengguna, disertai *digital signature* dan *timestamp* untuk menjamin keabsahan dan keamanan dokumen.

Dengan integrasi ini, seluruh siklus belanja dari pencatatan kebutuhan, pemilihan produk, penerbitan SPM, hingga pembayaran dapat dilakukan tanpa perpindahan sistem (*single sign-on & seamless flow*). Kementerian Keuangan memberikan dukungan penuh terhadap digitalisasi Pengadaan Barang/Jasa (PBJ) melalui integrasi antara Katalog Elektronik versi 6 dengan Aplikasi SAKTI dalam ekosistem Platform Pembayaran Pemerintah (PPP). Ekosistem ini selaras dengan kebijakan pemerintah terkait Sistem Pembayaran Berbasis Elektronik. Selain itu, Aplikasi SAKTI turut memastikan tersusunnya Laporan Keuangan Satuan Kerja sebagai bentuk akuntabilitas penggunaan anggaran. Kondisi ini mencerminkan bahwa proses PBJ telah terdigitalisasi secara menyeluruh (*end-to-end*), serta dapat diakses secara fleksibel oleh Satuan Kerja kapan saja dan di mana saja (LKPP, 2025).

Menurut (OECD, 2021), pengadaan publik perlu dirasionalisasi dengan mengintegrasikan proses pengadaan ke dalam sistem manajemen keuangan publik, guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif terkait alokasi dana untuk pengadaan, termasuk biaya administratif yang menyertainya. Data ini dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki tata kelola pengadaan, menghindari terjadinya duplikasi, serta mendorong penyediaan barang dan jasa secara lebih efisien.

c. Keamanan dan Transparansi Sistem

LKPP juga memperkuat sistem E-Katalog dengan teknologi keamanan siber dan *compliance control*. Setiap transaksi terekam dengan log aktivitas digital, dilengkapi dengan fitur pelacakan dan pencatatan otomatis untuk kebutuhan pelaporan dan audit. Seluruh pengguna diatur berdasarkan peran dan wewenang, serta autentikasi berlapis (*multi-level authorization*). Selain itu, LKPP membangun *dashboard* publik yang memungkinkan masyarakat mengakses informasi realisasi belanja pemerintah secara terbuka, mendukung prinsip *open government* dan *data-driven governance* (OECD, 2021).

d. Peran Teknologi Big Data dan Interoperabilitas

Dalam jangka menengah, pengembangan E-Katalog Versi 6 diarahkan pada penerapan *big data analytics* dan interoperabilitas lintas sistem. Dengan data transaksi miliaran rupiah setiap hari, LKPP mulai menerapkan analisis perilaku belanja untuk mengidentifikasi potensi penghematan (*spending*

pattern), deteksi penyimpangan harga atau volume barang, dan penyusunan kebijakan harga maksimum nasional. Penerapan tata kelola data yang terpadu, peningkatan transparansi, serta pemanfaatan pengetahuan yang terorganisir secara sistematis memiliki peran penting dalam menghadapi tantangan perubahan iklim, mendukung pengambilan keputusan pengadaan yang lebih bijak, dan mendorong terciptanya pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. (Mishra et al., 2024).

4.2. Efisiensi Proses Pengadaan Dan Pembayaran

Efisiensi dalam pengadaan barang/jasa pemerintah mencakup aspek kecepatan waktu, penghematan biaya, serta penyederhanaan proses kerja. E-Katalog Versi 6 hadir sebagai solusi sistemik atas permasalahan klasik dalam birokrasi pengadaan, yaitu prosedur panjang, pengulangan entri data, dan keterlambatan pembayaran. Dengan mengintegrasikan alur pengadaan dan pembayaran, E-Katalog Versi 6 tidak hanya memangkas birokrasi, tetapi juga memaksimalkan pemanfaatan anggaran secara tepat waktu dan tepat guna. Efisiensi tersebut antara lain:

a. Penyederhanaan Proses Administratif dan Eliminasi Duplikasi

Sebelum kehadiran E-Katalog, pengadaan barang/jasa pemerintah umumnya memerlukan serangkaian tahapan panjang. Untuk nilai pengadaan tertentu, pengadaan barang/jasa harus melewati proses pemilihan penyedia melalui tender/Seleksi. Secara umum tahapan proses pemilihan penyedia melalui prakualifikasi atau pascakualifikasi. Pada prakualifikasi, penilaian kualifikasi penyedia dilakukan sebelum pengajuan penawaran, sementara pada pascakualifikasi, penilaian tersebut dilakukan bersamaan dengan evaluasi penawaran. Tahapan pemilihan penyedia melalui pascakualifikasi mulai dari pengumuman, pendaftaran, pemberian penjelasan, penyampaian dokumen penawaran, evaluasi, penetapan pemenang dan masa sanggah. Sedangkan tahapan pemilihan penyedia melalui prakualifikasi lebih panjang dari pada pascakualifikasi karena harus melalui penilaian kualifikasi sebelum diundang untuk memasukan penawaran (Rachman, 2021). Hal ini memperlambat serapan anggaran dan memperbesar potensi penumpukan penyerapan anggaran di akhir tahun.

E-Katalog Versi 6 menyederhanakan proses tersebut menjadi alur digital yang terdiri dari:

- 1) Pemilihan barang/jasa melalui katalog,
- 2) Proses *e-purchasing* (pemilihan penyedia dan kontrak),
- 3) Penerimaan barang,
- 4) Integrasi otomatis ke SAKTI atau SIPD untuk pencairan pembayaran.

Dengan demikian, proses pengadaan dengan e-katalog menjadi lebih cepat dan *interoperable*. Hal

ini dapat mempercepat pelaksanaan anggaran sekaligus mengurangi beban administratif.

b. Percepatan Realisasi Anggaran dan Serapan Belanja

Salah satu indikator kinerja instansi pemerintah adalah tingkat serapan anggaran. Keterlambatan realisasi anggaran bukan hanya mengganggu kelancaran pelayanan publik, tetapi juga menimbulkan akumulasi belanja pada triwulan akhir, yang berisiko menyebabkan pemborosan dan ketidaktepatan sasaran. Dengan fitur integrasi sistem, E-Katalog Versi 6 mendorong percepatan realisasi anggaran melalui:

- 1) Akses cepat ke daftar produk yang telah ditetapkan harganya (*fixed price*),
- 2) Proses approval otomatis antarinstansi (*user*, PPK, bendahara),
- 3) Integrasi ke modul pembayaran sehingga pencairan dana tidak memerlukan input ulang.

Penelitian (Haryadi & Setyowati, 2024) menunjukkan bahwa penggunaan E-Katalog terbukti secara empiris mampu meningkatkan efektivitas penyerapan anggaran oleh SKPD di lingkungan Pemerintah Kabupaten Magelang. Implementasi e-Katalog mempermudah tim penyusun anggaran dalam menyusun usulan berdasarkan harga barang/jasa yang telah tersedia dalam sistem, sehingga perencanaan anggaran menjadi lebih akurat dan realistis. Hal ini mendorong capaian rata-rata penyerapan anggaran hingga mencapai 93,41%.

c. Pengurangan Biaya Transaksi dan Efisiensi Anggaran

Efisiensi tidak hanya terjadi pada sisi waktu, tetapi juga dari sisi biaya transaksi. Biaya transaksi dalam pengadaan meliputi biaya dokumentasi, waktu kerja SDM, biaya pelaksanaan tender, serta potensi *opportunity cost* dari keterlambatan pengadaan. Dengan sistem E-Katalog, semua dokumen (*purchase order*, *invoice*, kontrak) dibuat dan disimpan secara digital, sehingga menghemat biaya cetak, pengarsipan, dan distribusi.

Data internal LKPP menunjukkan penghematan signifikan melalui harga e-katalog yang lebih kompetitif karena adanya agregasi permintaan dan kompetisi terbuka antarpenyedia. E-Katalog juga mendorong konsolidasi belanja pemerintah secara nasional, yang memungkinkan negosiasi harga massal dan efisiensi dalam skala besar, misalnya pada pengadaan laptop, vaksin, atau peralatan rumah sakit (LKPP, 2023).

Ada kebijakan baru yang mempengaruhi struktur biaya dalam transaksi e-Katalog versi 6, yaitu penerapan tarif layanan pemilihan penyedia barang/jasa sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan (PMK) Nomor 117 Tahun 2023 tentang Jenis Dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara

Bukan Pajak (PNBP) Kebutuhan Mendesak Yang Berlaku Pada LKPP. Dalam kebijakan ini, setiap transaksi pengadaan yang dilakukan melalui sistem pengadaan secara elektronik, termasuk E-Katalog Versi 6, dikenakan PNBP dengan tarif bervariasi tergantung pada nilai kontrak pengadaan. Khusus untuk pengadaan barang/jasa dengan penyedia usaha mikro, kecil, dan koperasi, dikenakan tarif sebesar Rp0,00.

Penerapan PNBP ini merupakan kebijakan yang baru pertama kali diterapkan dalam sejarah pengadaan nasional. Namun demikian, penting untuk dicatat bahwa tarif PNBP tersebut tidak dimasukkan ke dalam nilai kontrak antara penyedia dan satuan kerja pemerintah, melainkan baru dikenakan pada tahap pembayaran. Dengan demikian, nilai kontrak tetap bersih dari unsur PNBP dan nilai yang tertera tetap mencerminkan harga barang/jasa tanpa tambahan pungutan negara. Adapun tarif PNBP yang dikenakan kemudian langsung disetor ke kas negara, sehingga secara fiskal tetap memberikan kontribusi penerimaan negara.

Penerapan tarif PNBP ini memperkuat prinsip *value for money*, di mana negara memperoleh manfaat ganda, yaitu efisiensi dari proses pengadaan dan peningkatan penerimaan negara dari sektor layanan digital pengadaan. Dengan memperhitungkan hal tersebut, meskipun E-Katalog Versi 6 membawa implikasi struktural dalam pembiayaan transaksi, penggunaan sistem ini tetap konsisten dalam mendukung efisiensi dan akuntabilitas pengadaan, selama pemahaman terhadap mekanisme tarif dan implikasi fiskalnya disosialisasikan secara tepat kepada seluruh pemangku kepentingan.

d. Penyelarasan *Real-Time* antara Pengadaan dan Pembayaran

Salah satu kendala pengadaan konvensional adalah miskomunikasi antara proses pengadaan dan proses pembayaran. Seringkali data dari proses pemesanan tidak sinkron dengan pencatatan di sistem keuangan, sehingga menimbulkan keterlambatan, kesalahan bayar, atau potensi inefisiensi. Dengan E-Katalog Versi 6, seluruh data transaksi terintegrasi ke dalam sistem SAKTI dan SIPD secara *real-time*. Ini memungkinkan validasi otomatis terhadap pagu anggaran, penerbitan Surat Perintah Membayar (SPM) berbasis data aktual dan pencatatan akuntansi dan pelaporan yang sinkron dengan kegiatan belanja.

e. Dampak terhadap Beban Kerja dan Produktivitas SDM

Dengan otomatisasi dan digitalisasi yang ditawarkan E-Katalog Versi 6, terjadi pergeseran beban kerja dari aspek administratif menuju aspek strategis. SDM pengadaan kini lebih difokuskan pada analisis kebutuhan, evaluasi penyedia, dan monitoring kualitas barang/jasa, bukan sekadar input data dan dokumentasi. Proses ini berdampak lebih lanjut dalam meningkatkan produktivitas birokrasi, yang merupakan

salah satu tujuan utama reformasi tata kelola publik (Denhardt & Denhardt, 2015).

4.3. Transparansi dan Akuntabilitas Berbasis Digital

Transparansi dan akuntabilitas merupakan dua prinsip mendasar dalam tata kelola keuangan negara yang efektif dan berintegritas. Dalam konteks pengadaan barang dan jasa pemerintah, kedua prinsip ini kerap terhambat oleh praktik-praktik tertutup, lemahnya pelaporan, dan terbatasnya akses masyarakat terhadap informasi belanja publik. Digitalisasi melalui sistem E-Katalog Versi 6 hadir sebagai katalisator untuk menjawab tantangan ini dengan cara:

a. Transparansi: Akses, Pelacakan, dan Publikasi Informasi

Salah satu keunggulan utama dari sistem E-Katalog Versi 6 adalah kemampuannya untuk menciptakan *digital traceability*, yakni jejak digital yang terdokumentasi secara otomatis pada setiap tahapan pengadaan. Mulai dari pemilihan barang/jasa, penerbitan pesanan (*purchase order*), hingga pencairan pembayaran, seluruh aktivitas tercatat secara sistemik dan dapat ditelusuri secara real-time oleh otoritas terkait.

Sistem ini juga menyediakan dashboard publik, yang memungkinkan masyarakat, media, dan lembaga pengawas mengakses informasi belanja pemerintah berdasarkan instansi, jenis barang, nilai transaksi, hingga penyedia yang terlibat. Hal ini sejalan dengan prinsip *Open Government* dan Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), yang mendorong keterbukaan dan akses data publik sebagai bentuk akuntabilitas sosial. (OECD, 2021), juga merekomendasikan agar pemerintah menjamin terselenggaranya transparansi yang memadai dalam sistem pengadaan publik di setiap tahap dari keseluruhan siklus pengadaan. Keterbukaan informasi dalam pengadaan publik merupakan strategi penting dalam mencegah konflik kepentingan, meningkatkan kepercayaan publik, dan mendorong efisiensi pengeluaran negara.

b. *Audit Trail* dan Jejak Digital Otomatis

Setiap transaksi di E-Katalog Versi 6 menghasilkan log aktivitas otomatis, yang berisi:

- 1) Identitas pengguna dan instansi,
- 2) Waktu dan tanggal aksi,
- 3) Perubahan yang dilakukan (misalnya revisi pesanan),
- 4) Status pengadaan dan pembayarannya.

Fitur ini memperkuat transparansi internal dan eksternal, karena memungkinkan audit yang berbasis data aktual dan tidak mudah dimanipulasi. Lebih lanjut, sistem ini memudahkan pelaporan keuangan secara periodik dan otomatis. Karena sistem E-Katalog terhubung langsung ke SAKTI dan SIPD, maka transaksi pengadaan secara otomatis tercermin dalam pelaporan realisasi anggaran, neraca, dan laporan operasional pemerintah.

LKPP bekerja sama dengan BPKP untuk mengidentifikasi empat anomali dalam proses pengadaan melalui Katalog Elektronik. Anomali tersebut meliputi: pertama, pembelian barang secara berulang dari vendor yang sama; kedua, adanya lonjakan harga barang secara tiba-tiba, yang kemudian kembali turun setelah barang dibeli; ketiga, kecepatan transaksi pertama kali setelah produk terdaftar di Katalog Elektronik; dan keempat, status penyelesaian transaksi yang tercatat dalam waktu kurang dari 60 menit. (LKPP, 2024). Untuk merespon anomali tersebut, pada E-Katalog versi 6 dikembangkan fitur e-Audit yang dapat diakses oleh Aparat Pengawasan Intern Pemerintah (APIP) untuk melakukan pemantauan terhadap pengeluaran pemerintah melalui katalog elektronik. Diharapkan, dengan adanya Dashboard yang menampilkan rincian transaksi e-Purchasing, APIP dapat lebih cepat dalam mengidentifikasi potensi penyimpangan dalam proses pengadaan.

Fitur audit tersebut menutup celah kelemahan pada E-Katalog versi sebelumnya. Menurut penelitian (Ariza, 2024), sistem E-Katalog Versi 5 belum sepenuhnya bebas dari potensi tindak korupsi. Kerentanan tersebut dapat dipicu oleh berbagai faktor, salah satunya adalah lemahnya mekanisme pengawasan.

c. Pencegahan *Fraud* dan Potensi Korupsi

Menurut (Kuntadi, 2015), ada tiga faktor utama yang bisa mendorong terjadinya kecurangan : a) Kesempatan/peluang, yaitu ketika ada celah atau kelemahan dalam sistem atau pengawasan yang bisa dimanfaatkan seseorang untuk melakukan kecurangan, b) Insentif/tekanan, yaitu seseorang bisa terdorong melakukan kecurangan karena tekanan, baik dari internal diri sendiri maupun eksternal dari lingkungan, c) Rasionalitas/pembenaran, yaitu sebelum melakukan kecurangan, seseorang biasanya mencari pembenaran untuk tindakannya, mereka meyakinkan diri sendiri bahwa tindakan mereka tidak merugikan siapa pun, atau mereka pantas mendapatkannya. Salah satu cara untuk memperkecil peluang kecurangan dalam pengadaan barang/jasa pemerintah adalah melakukan digitalisasi pengadaan. E-Katalog, dengan sistem kontrol harga, jejak digital, dan integrasi dengan sistem keuangan, memperkecil ruang gerak praktik-praktik manipulatif seperti *markup*, pengadaan fiktif, dan pemilihan penyedia tak layak. Penggunaan teknologi informasi dalam sektor publik telah terbukti efektif dalam mengurangi praktik korupsi (Apriani et al., 2025).

Adopsi *big data analytics* dalam sistem ini juga memperkuat kemampuan LKPP dan instansi terkait dalam mengidentifikasi pola pengadaan yang mencurigakan, seperti penyedia tunggal berulang, lonjakan nilai barang tertentu, atau kecepatan transaksi yang tidak wajar (LKPP, 2024). E-Katalog Versi 6 menerapkan prinsip *design for integrity* dalam proses dan sistemnya.

4.4. Tantangan Implementasi E-Katalog Versi 6

Walaupun penerapan E-Katalog Versi 6 membawa banyak kemajuan, terdapat sejumlah tantangan yang perlu dihadapi dalam implementasinya. Tantangan-tantangan tersebut antara lain:

a. Keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM)

Tantangan yang dihadapi dalam penerapan E-Katalog Versi 6 adalah keterbatasan sumber daya manusia yang terlatih dalam menggunakan sistem ini. Pengguna dari instansi pemerintah dan penyedia barang atau jasa seringkali menghadapi kesulitan dalam mengoperasikan sistem baru, baik dari sisi teknis maupun administratif. Minimnya pelatihan yang memadai dan pemahaman yang belum merata tentang cara kerja sistem dapat menurunkan efektivitas penggunaan E-Katalog.

Apriani et al (2025) menyebutkan bahwa faktor sumber daya manusia memainkan peran krusial dalam menentukan suksesnya penerapan teknologi. Banyak pegawai pemerintah yang belum memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk mengoperasikan sistem digital dengan maksimal. Minimnya pelatihan, sosialisasi, dan pembinaan membuat teknologi hanya dianggap sebagai prosedur administratif semata, bukan sebagai alat pengawasan yang efektif.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Pranoto et al., 2024) yang menyebutkan Implementasi E-Katalog masih menghadapi sejumlah kendala teknis dan operasional, khususnya terkait dengan keterbatasan pemahaman teknis di kalangan staf serta kurangnya program pelatihan yang memadai. Faktor-faktor tersebut berdampak pada terbatasnya kemampuan dalam mengakses dan memanfaatkan sistem secara optimal.

b. Resistensi terhadap perubahan

Seperti halnya dengan inovasi teknologi lainnya, penerapan E-Katalog Versi 6 sering kali menghadapi resistensi dari beberapa pihak yang terbiasa dengan proses pengadaan konvensional. Perubahan dalam cara kerja dan budaya organisasi di instansi pemerintah seringkali menemui hambatan, terutama dari mereka yang merasa nyaman dengan sistem lama. Keengganan untuk beradaptasi dengan teknologi baru ini dapat memperlambat implementasi sistem E-Katalog yang optimal.

Sabdono et al (2024) menjelaskan pegawai yang terbiasa dengan metode konvensional cenderung merasa ragu untuk meninggalkan cara lama, terutama bagi mereka yang memiliki keterbatasan dalam pemahaman teknologi. Selain itu, terdapat penolakan dari beberapa pegawai yang merasa bahwa sistem baru mengganggu alur kerja yang sudah berjalan dengan baik.

c. Keamanan Informasi

Sistem pengadaan berbasis elektronik, termasuk E-Katalog, berisiko menjadi target serangan siber, seperti peretasan atau malware. Serangan ini dapat merusak integritas data, mengubah informasi transaksi, atau bahkan mengakses sistem secara ilegal untuk keuntungan pribadi. Oleh karena itu, penting bagi pengelola E-Katalog untuk memastikan bahwa sistem keamanan yang kuat, seperti enkripsi data, firewall, dan mekanisme autentikasi yang ketat, diterapkan untuk melindungi data dari ancaman tersebut.

Selain itu, E-Katalog menyimpan berbagai informasi sensitif, mulai dari data transaksi pengadaan, rincian harga, spesifikasi barang, hingga data pembayaran yang berhubungan dengan anggaran negara. Jika data ini tidak dilindungi dengan baik, pihak yang tidak bertanggung jawab bisa saja mengaksesnya dan menyalahgunakan informasi tersebut. (Apriani et al., 2025) menyebutkan keamanan siber merupakan tantangan penting yang tidak bisa diabaikan. Ketika sistem informasi publik menyimpan data yang sensitif dan berperan vital dalam pengambilan keputusan, sistem tersebut menjadi sasaran potensial serangan digital dari pihak-pihak dengan kepentingan tertentu.

5. KESIMPULAN

Transformasi sistem pengadaan barang/jasa pemerintah melalui E-Katalog Versi 6 merupakan langkah strategis dalam membangun tata kelola keuangan negara yang lebih efisien, transparan, dan akuntabel. Dengan integrasi menyeluruh antara pengadaan dan pembayaran, sistem ini telah berhasil:

- Menyederhanakan alur kerja birokrasi melalui otomatisasi dan digitalisasi proses pengadaan,
- Meningkatkan efisiensi waktu dan biaya, serta mempercepat serapan anggaran,
- Memperkuat transparansi publik melalui jejak digital, dashboard keterbukaan informasi, dan integrasi pelaporan keuangan,
- Mengurangi potensi fraud dan praktik koruptif dengan sistem log aktivitas, validasi harga, dan pelacakan transaksi yang dapat diaudit secara sistematis,
- Melaksanakan pengadaan yang transparan, efisien dan akuntabel, selaras dengan prinsip-prinsip good governance.

Dengan kata lain, E-Katalog Versi 6 tidak hanya berperan sebagai alat bantu teknis, melainkan sebagai katalisator reformasi struktural dalam pengelolaan keuangan negara. Pendekatan digitalisasi pengadaan ini sejalan dengan agenda nasional dalam membangun pemerintahan berbasis elektronik (SPBE), *new public management*, serta penguatan sistem pengawasan internal dan eksternal.

Rekomendasi

Agar potensi maksimal dari E-Katalog Versi 6 dapat direalisasikan secara menyeluruh dan merata di seluruh instansi pemerintah pusat maupun daerah, berikut adalah sejumlah rekomendasi kebijakan dan strategi operasional:

- Perluasan dan Pemerataan Implementasi
LKPP perlu mendorong adopsi E-Katalog Versi 6 secara penuh di seluruh K/L/PD dan juga di pemerintah desa, dengan dukungan infrastruktur dan pelatihan SDM.
- Peningkatan Kapasitas SDM
LKPP perlu menyelenggarakan pelatihan intensif dan berbasis modul digital bagi pejabat pengadaan, pejabat pembuat komitmen, bendahara, dan auditor

internal agar mampu mengoperasikan dan mengawasi sistem dengan optimal.

- c. Penguatan Interoperabilitas dan Inovasi Lanjutan LKPP perlu memperluas integrasi dengan sistem lain seperti *coretax*, *e-budgeting*, dan sistem logistik nasional untuk menciptakan ekosistem pengadaan yang holistik dan efisien. Dukungan terhadap penerapan *big data analytics* dan kecerdasan buatan dalam deteksi dini praktik tidak wajar dan perencanaan belanja yang strategis.
- d. Peningkatan Perlindungan dan Keamanan Data LKPP harus meningkatkan perlindungan data transaksi dan akun pengguna harus diperkuat dengan enkripsi berlapis, kebijakan privasi, serta pengawasan siber untuk mencegah kebocoran dan penyalahgunaan informasi publik.
- e. Peningkatan Partisipasi Publik dan Akuntabilitas Sosial LKPP perlu memperluas keterbukaan data dan membangun kanal umpan balik yang memungkinkan masyarakat turut memantau dan memberi evaluasi terhadap proses pengadaan.
- f. Evaluasi dan Monitoring Berbasis Kinerja LKPP perlu membentuk sistem evaluasi berkala berbasis *key performance indicators (KPI)*, yang mengukur kinerja satuan kerja dalam penggunaan E-Katalog dari sisi efisiensi, kecepatan, dan akurasi pelaporan.

Dengan implementasi strategi-strategi di atas, E-Katalog Versi 6 tidak hanya akan menjadi sistem pengadaan yang canggih, tetapi juga menjadi fondasi utama dalam pencapaian tata kelola keuangan negara yang bersih, responsif, dan berorientasi pada hasil.

6. IMPLIKASI DAN KETERBATASAN

6.1. Implikasi

Penelitian ini menunjukkan bahwa E-Katalog Versi 6 berperan penting dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam proses pengadaan barang dan jasa pemerintah. Implikasi praktis dari temuan ini adalah bahwa E-Katalog dapat digunakan sebagai instrumen utama dalam reformasi birokrasi untuk mempercepat alur pengadaan serta mengurangi potensi penyimpangan dalam penggunaan anggaran. Sistem ini berfungsi tidak hanya sebagai alat transaksi tetapi juga sebagai integrator antara berbagai sistem yang ada, seperti pengelolaan anggaran dan pelaporan keuangan, yang memungkinkan data pengadaan langsung terhubung dengan SAKTI dan SIPD.

Berdasarkan temuan tersebut, instansi pemerintah yang belum mengimplementasikan E-Katalog disarankan untuk segera melakukan implementasi. Keberhasilan implementasi E-Katalog akan sangat bergantung pada kesiapan SDM, infrastruktur teknologi, dan prosedur internal yang sudah disesuaikan dengan sistem digital. Dengan demikian, penting bagi pemerintah pusat dan daerah untuk memberikan pelatihan dan peningkatan kapasitas kepada para pihak yang terkait untuk memastikan penggunaan sistem yang efektif dan efisien.

6.2. Keterbatasan

Salah satu keterbatasan utama dari penelitian ini adalah penelitian yang hanya mengandalkan studi pustaka tanpa wawancara langsung dengan pihak-pihak yang terlibat dalam implementasi E-Katalog Versi 6 di instansi pemerintah. Meskipun studi pustaka dapat memberikan dasar teori dan informasi dari laporan serta penelitian terdahulu, penelitian ini tidak dapat menggali perspektif langsung dari para pengguna sistem pengadaan atau pengelola keuangan negara yang mengalami tantangan dan manfaat dari penggunaan E-Katalog Versi 6 secara langsung.

Untuk mengatasi keterbatasan ini, disarankan agar penelitian selanjutnya menggabungkan studi pustaka dengan metode penelitian kualitatif yang lebih komprehensif, seperti wawancara mendalam dengan *key informant*, Focus group discussions (FGD) dengan kelompok-kelompok pengguna yang terlibat langsung dalam proses pengadaan dan penggunaan E-Katalog, dan Observasi lapangan untuk melihat langsung bagaimana implementasi E-Katalog versi 6 dilakukan dan tantangan teknis yang dihadapi. Dengan pendekatan yang lebih komprehensif, penelitian selanjutnya akan dapat menggali perspektif pengguna dan mengukur dampak langsung dari penerapan E-Katalog Versi 6 terhadap pengelolaan keuangan negara.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriani, E., Manaf, P.K., & Ramadani, V.R. (2025). Digitalisasi Sebagai Solusi untuk Mengurangi Korupsi di Sektor Pelayanan Publik. *Jurnal Ilmu Hukum dan Administrasi Negara*, 3 (2), 153-163.
- Ariza, D. (2024). E-Katalog: Langkah Strategis Pemerintah dalam Memerangi Fraud Pengadaan Barang dan Jasa. *AKADEMIK: Jurnal Mahasiswa Ekonomi & Bisnis*, 4 (1), 20-29.
- Denhardt, R. B., & Denhardt, J. V. (2015). *The new public service: Serving, not steering* (3rd ed.). Routledge.
- Emirsyah, A.R., Falatehan, A.F., & Rachmina, D. (2023). Analisis Faktor Penyebab Terjadinya Permasalahan Pengadaan Barang/Jasa di Lingkungan Pemerintah Kota Bogor. *Jurnal Papatung*, 6 (2), 18-34.
- Haryadi, I. & Setyowati, Y. (2024). Studi Penerapan E-Katalog Dalam Meningkatkan Kinerja Penyerapan Anggaran Pada Kabupaten Magelang. *The Journalish: Social and Government*, 5 (3), 246-253.
- Hood, C. (1991). A public management for all seasons?. *Public Administration*, 69(1), 3-19.
- Kuntadi, C. (2015). SIKENCUR (Sistem Kendali Kecurangan) Menata Birokrasi Bebas Korupsi. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- LKPP. (2023). Laporan capaian implementasi E-Katalog nasional. Jakarta: Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.
- LKPP. (2024). Siaran Pers Nomor:07/SP-Ses3/03/2024. Jakarta: Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.

- LKPP. (2024). Siaran Pers Nomor:23/SP-Ses.3/12/2024. Jakarta: Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.
- LKPP. (2024). Panduan Praktis Katalog Elektronik. Jakarta: Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.
- LKPP. (2025). Siaran Pers Nomor:01/SP-Ses3/01/2025. Jakarta: Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.
- Mardiasmo. (2018). *Akuntansi sektor publik – Edisi Terbaru*. Yogyakarta: Andi.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Mishra, S., Shinde, M., Yadav, A., Ayyub, B., & Rao, A. (2024). *An AI-Driven Data Mesh Architecture Enhancing Decision Making in Infrastructure Construction and Public Procurement*. *Arxiv*.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi penelitian kualitatif* (ed. revisi). Bandung: Remaja Rosdakarya.
- OECD. (2016). *Preventing corruption in public procurement*. OECD Publishing.
- OECD. (2021). *Public procurement for a resilient future: OECD recommendation on public procurement*. OECD Publishing.
- Peraturan Menteri Keuangan Nomor 117 Tahun 2023 tentang *Jenis Dan Tarif Penerimaan Negara Bukan Pajak Kebutuhan Mendesak Yang Berlaku Pada Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah*.
- Pranoto, M.L., Kushandajani, & Yuwono, T. (2024). Penguatan Good Governance Melalui Pengadaan Barang dan Jasa Studi Kasus DPRD Kota Tangerang Selatan. *Journal Politic and Government Studies*, 13 (4), 429-445.
- Rachman, A. (2021). Modul Pelatihan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Tingkat Dasar : Materi 8 Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Melalui Penyedia. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pengadaan Barang/Jasa Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.
- Rahmawati, V., & Priambodo, B. (2025). Implementasi E-Katalog Dalam Meningkatkan Transparansi Pengadaan Barang dan Jasa di Sekretariat Daerah Kabupaten Kediri. *Manajemen Strategis Terkini*, 7 (1), 14-34.
- Rakhman, A.A. (2024). Analisis Pangsa Pasar dan Peluang Pengembangan Katalog Elektronik Pemerintah Versi 6 Dalam Era Transformasi E-Commerce Indonesia. *Jurnal Pengadaan Indonesia*, 3 (2), 69-77.
- Sabdono, W.A., Hutabarat, D.H., Sutanto, & Pertiwi, A.E. (2024). Implementasi Inovasi E-Perjadin Terhadap Tata Kelola Perjalanan Dinas Di Lingkungan Kementerian Keuangan. *Jurnal Manajemen Keuangan Publik*, 8 (2), 70-86.
- Sihaloho, S.W., Ariza, D., & Munandar, A. (2024). Efektifitas E-Katalog Pada Kegiatan Pengadaan Barang Dan Jasa (PBJ) Dalam Upaya Pemerintah Mencegah Fraud. *Scientific Journal Of Reflection : Economic, Accounting, Management and Business*, 7 (1), 219-230.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- UNDP. (2007). *Governance indicators: A user's guide*. New York: United Nations Development Programme.
- World Bank. (2018). *Benchmarking public procurement 2017: Assessing public procurement regulatory systems in 180 economies*. Washington, DC: World Bank Publications.

This article is licensed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), which permits any noncommercial use, sharing, adaptation, distribution, and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. Any derivative works must be distributed under the same license as the original.

