

Penguatan Tata Kelola Pengadaan Barang dan Jasa di Perguruan Tinggi melalui Sistem Quotation dan Tender Digital

Kartika Maulida Hindrayani¹, Achmad Dzulfiqar Alfiansyah², R. Kokoh H. Putro³

^{1,2,3}Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Indonesia

E-mail: kartika.maulida.ds@upnjatim.ac.id¹, achmad.d.ts@upnjatim.ac.id²,
radenkokoh.tl@upnjatim.ac.id³

Article History:

Received: 16 Oktober 2025

Revised: 30 Oktober 2025

Accepted: 06 November 2025

Keywords: *pengadaan barang dan jasa, e-procurement, tender digital, perguruan tinggi, transformasi digital.*

Abstract: *Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memperkuat tata kelola pengadaan barang dan jasa di perguruan tinggi melalui penerapan sistem quotation dan tender digital. Program dilaksanakan di Unit Pengelolaan Pengadaan Barang dan Jasa (UPPBJ) UPN “Veteran” Jawa Timur dengan pendekatan partisipatif-kolaboratif, mencakup tahapan analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, pelatihan, uji coba, dan pendampingan implementasi. Sistem yang dikembangkan mengintegrasikan fitur e-quotation dan e-tendering dengan memperhatikan kemudahan penggunaan, keamanan data, dan kepatuhan terhadap regulasi nasional. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan pengguna dalam memanfaatkan teknologi untuk proses pengadaan yang lebih transparan, efisien, dan akuntabel. Dokumentasi kegiatan memperlihatkan keterlibatan aktif mitra dalam diskusi dan pelatihan, serta komitmen untuk mengadopsi sistem secara berkelanjutan. Kegiatan ini diharapkan menjadi model penerapan good governance dalam pengadaan barang dan jasa di lingkungan perguruan tinggi.*

PENDAHULUAN

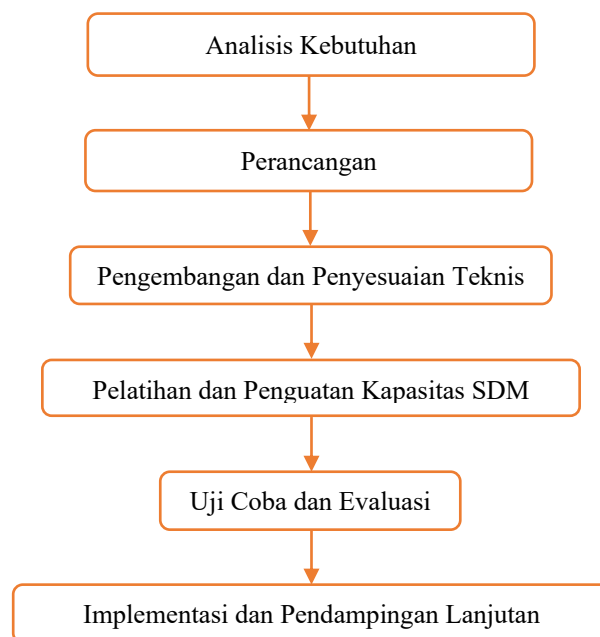
Pengadaan barang dan jasa di lingkungan perguruan tinggi memegang peranan strategis dalam mendukung operasional, meningkatkan kualitas layanan, dan memastikan pencapaian tujuan institusional. Proses ini tidak hanya sebatas pemenuhan kebutuhan barang dan jasa, tetapi juga merupakan instrumen penting dalam mewujudkan tata kelola yang transparan, akuntabel, dan efisien sesuai prinsip *good governance* (Az-zahra *et al.*, 2024; Widia *et al.*, 2023). Transformasi digital melalui penerapan sistem informasi pengadaan seperti *e-procurement*, *e-purchasing*, dan *e-tendering* menjadi langkah signifikan untuk mengatasi kelemahan sistem konvensional yang kerap diwarnai kendala efisiensi, integritas, dan keterbatasan transparansi (M. Yusuf, 2024). Kemajuan teknologi informasi telah mendorong institusi pendidikan tinggi untuk memanfaatkan platform digital dalam pengadaan barang dan jasa. Penerapan *e-procurement* terbukti mempercepat proses administrasi, mengurangi risiko kesalahan manusia, serta menyediakan mekanisme pemantauan yang terstruktur (Ikhsanti & Prabowo, 2023; Widia *et al.*, 2023). Dalam konteks nasional,

kebijakan pemerintah melalui Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 dan Instruksi Presiden Nomor 2 Tahun 2022 mendorong percepatan pengadaan secara elektronik dan peningkatan penggunaan produk dalam negeri (Eny Suryani *et al.*, 2025). Kebijakan ini sejalan dengan gerakan *Bangga Buatan Indonesia* yang menekankan optimalisasi penggunaan produk lokal.

Penerapan sistem *quotation* dan tender digital sangat relevan di perguruan tinggi karena kebutuhan yang beragam, tenggat waktu yang ketat, dan keterlibatan banyak pihak dalam proses pengambilan keputusan. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa sistem pengadaan digital mampu mengoptimalkan kinerja unit layanan pengadaan, meningkatkan integritas proses seleksi penyedia, dan meminimalkan potensi penyimpangan (M. Yusuf, 2024; Widia *et al.*, 2023). Keberadaan sistem monitoring tender terintegrasi juga memudahkan pengelolaan data, pelacakan progres, dan pelaporan secara *real time*, sehingga mendukung pengambilan keputusan cepat dan akurat (Fitriawan & Chaniago, 2025). Keberhasilan transformasi digital dalam pengadaan tidak hanya ditentukan oleh teknologi, tetapi juga oleh kesiapan sumber daya manusia yang mengelola sistem tersebut. Aspek penguatan kapasitas SDM menjadi faktor krusial untuk memastikan sistem dapat dioperasikan secara optimal dan berkelanjutan. Dalam konteks ini, pengembangan kapasitas SDM melalui pelatihan dan pendampingan teknis, seperti yang diterapkan pada sektor UMKM untuk meningkatkan produktivitas penjualan (Abriyoso *et al.*, 2024), dapat menjadi model yang relevan untuk penguatan kompetensi pengelola pengadaan di perguruan tinggi. Meski demikian, penerapan sistem digital di bidang pengadaan juga menghadapi tantangan berupa kesiapan infrastruktur teknologi, keamanan sistem, dan kepastian hukum terhadap hasil tender (Bahmid & Khairunnisa, 2021; Daniel *et al.*, 2015). Oleh karena itu, penguatan tata kelola pengadaan di perguruan tinggi memerlukan pendekatan menyeluruh yang mencakup aspek teknis, regulasi, prosedural, dan peningkatan kapasitas SDM. Melalui penerapan sistem *quotation* dan tender digital yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan selaras dengan regulasi, diharapkan proses pengadaan di perguruan tinggi dapat berlangsung lebih transparan, efisien, dan akuntabel.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif-kolaboratif, di mana tim pelaksana bekerja sama secara langsung dengan Unit Pengelolaan Pengadaan Barang dan Jasa (UPPBJ) di perguruan tinggi mitra. Pendekatan ini dipilih untuk memastikan bahwa solusi yang dirancang sesuai dengan kebutuhan spesifik mitra dan dapat diimplementasikan secara berkelanjutan. Metode pelaksanaan terdiri dari enam tahapan utama sesuai Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alur Pelaksanaan

Metodologi yang digunakan mengacu pada tahapan perancangan dan implementasi sistem berbasis teknologi informasi sebagaimana diterapkan pada pengembangan sistem pengadaan dan monitoring tender digital (Fitriawan & Chaniago, 2025; Widia *et al.*, 2023). Tahapan tersebut meliputi:

1. Analisis Kebutuhan

Tahap ini diawali dengan pengumpulan data melalui wawancara mendalam (*in-depth interview*) dan diskusi kelompok terfokus (*focus group discussion*) bersama pejabat pengadaan, staf administrasi, dan pemangku kepentingan terkait di perguruan tinggi. Observasi langsung terhadap proses pengadaan yang sedang berjalan dilakukan untuk mengidentifikasi kelemahan pada aspek prosedural, administratif, dan teknologi (Ikhsanti & Prabowo, 2023; M. Yusuf, 2024).

2. Perancangan Sistem

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, tim merancang prototipe sistem *quotation* dan tender digital yang memadukan fitur e-procurement dan e-tendering. Desain sistem memperhatikan aspek kemudahan penggunaan (*user-friendly interface*), keamanan data (Daniel *et al.*, 2015), serta kepatuhan terhadap regulasi nasional yang berlaku (Bahmid & Khairunnisa, 2021; Eny Suryani *et al.*, 2025).

3. Pengembangan dan Penyesuaian Teknis

Proses pengembangan dilakukan secara iteratif dengan melibatkan umpan balik dari pihak mitra pada setiap tahap. Penyesuaian teknis dilakukan agar sistem dapat mengakomodasi kebutuhan spesifik perguruan tinggi, termasuk integrasi dengan data penyedia barang/jasa dan fitur pelaporan yang sesuai standar audit internal.

4. Pelatihan dan Penguatan Kapasitas SDM

Pelatihan teknis diberikan kepada operator dan pengguna sistem untuk memastikan kemampuan dalam mengoperasikan dan memelihara sistem. Metode pelatihan mengadopsi prinsip-prinsip *capacity building* yang terbukti efektif pada program peningkatan keterampilan SDM di sektor UMKM (Abriyoso *et al.*, 2024), dengan penekanan pada praktik langsung dan pendampingan intensif.

5. Uji Coba dan Evaluasi

Sistem diuji coba secara terbatas untuk memverifikasi fungsionalitas, stabilitas, dan keamanan. Evaluasi dilakukan melalui kuesioner dan wawancara untuk menilai kepuasan pengguna, kemudahan penggunaan, kecepatan proses, dan peningkatan akurasi data. Masukan yang diperoleh digunakan untuk melakukan perbaikan sebelum implementasi penuh.

6. Implementasi dan Pendampingan Lanjutan

Setelah sistem dinyatakan siap, dilakukan implementasi penuh di lingkungan UPPBJ perguruan tinggi mitra. Tim pelaksana menyediakan pendampingan lanjutan selama masa adaptasi untuk memastikan keberlanjutan operasional sistem.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada implementasi *Sistem Quotation* dan tender digital sebagai upaya penguatan tata kelola pengadaan barang dan jasa di Unit Pengelolaan Pengadaan Barang dan Jasa (UPPBJ) UPN “Veteran” Jawa Timur. Tahapan awal kegiatan dilakukan melalui sesi diskusi tatap muka di ruang rapat UPPBJ seperti terlihat pada Gambar 2, yang dihadiri oleh tim pelaksana dan perwakilan unit pengadaan. Sesi ini diawali dengan pemaparan materi melalui proyektor yang menampilkan konsep transformasi digital, tujuan program, manfaat yang diharapkan, dan alur kerja sistem yang dirancang. Pemaparan tersebut disusun secara sistematis agar mudah dipahami oleh seluruh peserta, sekaligus memicu diskusi yang produktif. Diskusi berlangsung dalam suasana kolaboratif, di mana peserta aktif mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi dalam proses pengadaan konvensional. Permasalahan yang terungkap meliputi proses administrasi yang memakan waktu, keterbatasan transparansi pada tahapan seleksi penyedia, serta minimnya integrasi data antara unit pengadaan dan pihak terkait. Masukan dari perwakilan UPPBJ menyoroti perlunya integrasi sistem dengan regulasi nasional, seperti Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 dan Instruksi Presiden Nomor 2 Tahun 2022, sehingga implementasi dapat berjalan sesuai aturan yang berlaku.

Dalam proses penyampaian materi, tim pelaksana memanfaatkan perangkat pendukung seperti laptop, proyektor, dan materi cetak yang memuat diagram alur sistem. Penggunaan media ini memudahkan visualisasi konsep dan meminimalkan potensi miskomunikasi. Suasana ruang yang terang, didukung jendela besar yang memberikan pencahayaan alami, turut menciptakan lingkungan kerja yang kondusif dan mendukung proses pertukaran ide secara terbuka. Dokumentasi foto pertama menggambarkan momen ini, di mana semua pihak terlibat aktif dan fokus pada materi yang disampaikan. Selain penyampaian materi teknis, kegiatan juga menekankan pentingnya *capacity building* atau penguatan kapasitas sumber daya manusia. Peserta diskusi tidak hanya menerima informasi, tetapi juga diajak untuk memahami langkah-langkah operasional sistem dan skenario penggunaannya dalam konteks kerja harian. Pendekatan ini sejalan dengan temuan Abriyoso *et al.* (2024) bahwa pelatihan yang melibatkan praktik langsung lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan pengguna sistem berbasis teknologi.



Gambar 2. Sesi Diskusi

Sebagai bagian dari dokumentasi resmi kegiatan, pada Gambar 3 dilakukan sesi foto bersama dengan banner kegiatan yang menampilkan judul *Transformasi Digital Pengelolaan Pengadaan Barang dan Jasa melalui Implementasi Sistem Quotation dan Tender di UPN Veteran Jawa Timur*. Banner tersebut memuat deskripsi singkat tujuan kegiatan, rancangan alur kerja sistem, dan contoh tampilan antarmuka yang dikembangkan. Foto kedua ini menegaskan kekompakan tim pelaksana dan mitra dalam mendorong inovasi digital. Latar belakang dinding hijau dan pencahayaan yang baik memperkuat kesan optimistis, mencerminkan semangat kerja sama dan keseriusan dalam menjalankan program.



Gambar 3. Foto Bersama

Hasil kegiatan menunjukkan beberapa capaian penting. Pertama, terjadi peningkatan pemahaman dari pihak UPPBJ terkait konsep dan manfaat penggunaan sistem digital dalam pengadaan. Kedua, terjalin koordinasi yang lebih erat antara pengembang sistem dan pengguna, yang merupakan faktor penting dalam menjamin keberlanjutan implementasi. Ketiga, proses dokumentasi visual menjadi sarana diseminasi yang efektif untuk memperkenalkan program ini

kepada pemangku kepentingan internal maupun eksternal, sehingga potensi replikasi di unit lain semakin besar. Lebih jauh, keberhasilan kegiatan ini juga dapat diukur dari keterlibatan aktif peserta dalam diskusi, kesesuaian rancangan sistem dengan kebutuhan lapangan, dan adanya komitmen dari pihak UPPBJ untuk mengadopsi sistem dalam skala penuh. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Widia *et al.* (2023) dan M. Yusuf (2024) yang menegaskan bahwa keberhasilan implementasi e-procurement di sektor publik sangat dipengaruhi oleh partisipasi pengguna, relevansi teknologi dengan kebutuhan, dan dukungan manajerial yang konsisten. Dengan capaian ini, diharapkan transformasi digital pengadaan di UPN “Veteran” Jawa Timur dapat menjadi model penerapan yang efektif bagi institusi pendidikan tinggi lainnya.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertema *Penguatan Tata Kelola Pengadaan Barang dan Jasa di Perguruan Tinggi melalui Implementasi Sistem Quotation dan Tender Digital* telah berhasil memberikan kontribusi nyata bagi Unit Pengelolaan Pengadaan Barang dan Jasa (UPPBJ) UPN “Veteran” Jawa Timur. Melalui diskusi, pelatihan, dan perancangan sistem, program ini mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan pengguna dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung proses pengadaan yang lebih transparan, efisien, dan akuntabel. Dokumentasi kegiatan serta hasil diskusi menunjukkan adanya komitmen kuat dari pihak mitra untuk mengadopsi sistem ini secara penuh dan berkelanjutan.

Keberhasilan ini perlu ditindaklanjuti dengan implementasi sistem secara menyeluruh pada kegiatan pengadaan harian, disertai pemantauan berkala untuk mengidentifikasi kendala teknis dan operasional. Pelatihan lanjutan, pengembangan fitur analitik, dan perluasan penerapan ke unit kerja lain disarankan agar manfaat sistem dapat dirasakan secara lebih luas. Dukungan infrastruktur teknologi serta kebijakan internal universitas menjadi faktor penting untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas sistem ini, sehingga dapat menjadi model penerapan *good governance* dalam pengadaan barang dan jasa di perguruan tinggi.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) UPN “Veteran” Jawa Timur selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Unit Pengelolaan Pengadaan Barang dan Jasa (UPPBJ) UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah berperan aktif sebagai mitra, memberikan masukan konstruktif, serta memfasilitasi pelaksanaan kegiatan sehingga dapat berjalan dengan lancar dan mencapai hasil yang diharapkan.

DAFTAR REFERENSI

- Abriyoso, O., Safitri, P. D., Santoso, N. K., Steviana, A., & Saputra, A. R. (2024). Pelatihan pengelolaan sumber daya manusia (SDM) untuk meningkatkan produktivitas penjualan pada UMKM di Desa Teluk Bakau. *JOONG-KI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 579–585.
- Az-zahra, D. S., Yuningsih, A., Fadhilah, Y., & Purwoko, S. D. (2024). Analisis sistem e-procurement pengadaan barang dan jasa. *Jurnal Kajian dan Penelitian Umum*, 2(1), 53–60. <https://doi.org/10.47861/jkpu-nalanda.v2i1.841>
- Bahmid, & Khairunnisa, F. (2021). Pengaruh pelaksanaan tender pengadaan barang dan jasa elektronik terhadap kepastian hukum pemenang tender. *Masalah-Masalah Hukum*, 50(4), 409–419.

- Daniel, M. I., Abdillah, L. A., & Wardani, K. R. N. (2015, Agustus 21–22). Evaluasi celah keamanan web server pada LPSE Kota Palembang. *Student Colloquium Sistem Informasi & Teknik Informatika (SC-SITI)*.
- Eny Suryani, Nugroho, K. S., & Cadith, J. (2025). E-purchasing: Langkah nyata pemerintah dalam mendukung program peningkatan penggunaan produk dalam negeri (P3DN). *Moderat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 11(1), 139–164. <https://ojs.unigal.ac.id/index.php/modrat>
- Fitriawan, A., & Chaniago, H. (2025). Desain dan implementasi aplikasi monitoring tender berbasis Excel Visual Basic di PT XYZ. *TEKIBA: Jurnal Teknologi dan Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 88–95. <https://doi.org/10.36526/tekiba.v5i2.5361>
- Ikhsanti, L., & Prabowo, B. (2023). Upaya peningkatan efisiensi proses pengadaan barang dan jasa di PT Kereta Api Indonesia (Persero) 8 Surabaya. *KARYA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 449–452. https://jurnalfkip.samawa-university.ac.id/karya_jpm/index
- M. Yusuf. (2024). Dampak penerapan aplikasi e-procurement dalam meningkatkan transparansi pengadaan barang dan jasa pada kantor lembaga pendidikan Islam. *Lentera*, 23(1), 1–8.
- Widia, N., Hilman, & Firdiyani, F. (2023). Penerapan e-procurement dalam mendukung layanan pengadaan barang dan jasa di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Tangerang. *MINISTRATE: Jurnal Birokrasi & Pemerintahan Daerah*, 5(3), 134–136.