



Peran Pengelolaan Sumber Daya Manusia dan Pengawasan Kedisiplinan dalam Kualitas Proses Pengadaan Barang dan Jasa di Biro Pengadaan Barang dan Jasa Pemrov Jabar

Dedi Lukman Sugiri¹, Barkah Rosadi², Aty Susanty³

^{1,2,3}Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Bandung, Indonesia

E-mail: dedi.lukman@stiabandung.ac.id, barkah.rosadi@stiabandung.ac.id, aty.susanty@stiabandung.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 2023-06-12 Revised: 2023-07-23 Published: 2023-08-01 Keywords: <i>Human Resource Management;</i> <i>Discipline Oversight;</i> <i>Process Quality.</i>	The Bureau of Procurement of Goods and Services for the Government of West Java Province (Biro PBJ) has the task of organizing the procurement of goods and services packages, designing strategies for procurement of goods and services, monitoring and evaluating the implementation of government procurement of goods and services. The purpose of this study was to find out what role is given to human resource management and disciplinary supervision in the quality of the procurement process for the PBJ Bureau of West Java Province. The research method uses descriptive qualitative phenomenology, interviews are used for this research data collection technique. The results of the study show that the role given to process quality is through the management of human resources and disciplinary supervision which have an influential role in the quality of the procurement process. Suggestions for the next research is the need to establish process quality control. With the addition of Control for process quality, the PBJ Bureau's system can be given more attention, controlled and can provide solutions for better processes.
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2023-06-12 Direvisi: 2023-07-23 Dipublikasi: 2023-08-01 Kata kunci: <i>Pengelolaan Sumber Daya Manusia;</i> <i>Pengawasan Kedisiplinan;</i> <i>Kualitas Proses.</i>	Biro Pengadaan Barang Dan Jasa Pemerintah Provinsi Jawa Barat (Biro PBJ) mempunyai tugas menyelenggarakan pengadaan paket barang dan jasa, merancang strategi pengadaan barang dan jasa, memantau dan mengevaluasi pelaksanaan pengadaan barang dan jasa pemerintah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peran apa yang diberikan dari pengelolaan sumber daya manusia dan pengawasan kedisiplinan dalam kualitas proses pengadaan Biro PBJ Provinsi Jawa Barat. Metode penelitian menggunakan kualitatif deskriptif Fenomenologi, Wawancara digunakan untuk teknik pengumpulan data penelitian ini. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa peran yang diberikan dalam kualitas proses adalah melalui pengelolaan sumber daya manusia dan pengawasan kedisiplinan memiliki peran yang berpengaruh dalam kualitas dari proses pengadaan barang. Saran untuk penelitian berikutnya adalah perlunya dibentuk Pengendalian kualitas proses. Dengan ditambahkannya Pengendalian untuk kualitas proses, sistem dari Biro PBJ bisa lebih diperhatikan, dikendalikan serta dapat memberikan solusi untuk proses yang lebih baik.

I. PENDAHULUAN

Pemerintah berupaya untuk memperbaiki kualitas SDM (sumber daya manusia) dengan penyediaan barang dan jasa melalui pemerintah. Indonesia merupakan negara berkembang saat ini giat membangun berbagai sektor. Pembangunan merupakan upaya untuk menciptakan keadilan dan kesejahteraan bagi masyarakat (Mohede, 2013). Oleh karena itu, teknologi dan Ilmu Pengetahuan yang berkembang mendorong revolusi di segala bidang, termasuk pengadaan barang dan jasa, maka hasil revolusi harus dirasakan oleh seluruh rakyat. Dalam menyelenggarakan kehidupan bernegara, pemerintah perlu menjunjung tinggi Pancasila ke 5 yang berbunyi "keadilan untuk seluruh rakyat Indonesia". pemerintah mempunyai kewajiban untuk menyediakan berbagai bentuk kebutuhan masyarakat

berupa barang, jasa dan juga pembangunan infrastruktur (Y. S. Simamora, 2006). Selain itu, pemerintah juga membutuhkan barang dan jasa dalam proses pelaksanaannya, untuk itu diperlukan pembelian jasa dan barang. Dalam upaya mengatur peraturan pengadaan barang dan jasa pemerintah pengaturan kebijakan diatur dalam UU No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja. Dengan adanya UU No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, diharapkan Indonesia dapat dilakukan lebih terbuka, transparan, dan efisien, serta dapat meningkatkan akuntabilitas dan kredibilitas pemerintah dalam pelaksanaan tugasnya.

Proses penyediaan barang dan jasa berlangsung ketika pelanggan membeli atau menjual barang di pasar dengan cara yang bijaksana. Proses ini selanjutnya berkembang menjadi

pembelanjaan dengan pembayaran berjangka yang melibatkan berkas pertanggungjawaban oleh pemilik dan pembeli, proses akhir melalui lelang. Dalam hal penyediaan barang dan jasa ini melibatkan beberapa aspek yang terkait, oleh karena itu sikap, norma, dan asaz-asaz penyedia barang dan jasa menjadi sangat penting sebagai dasar dalam menentukan peraturan pengadaan barang dan jasa.

Proses logistic barang dan jasa pada dasarnya membentuk cara yang dilaksanakan oleh konsumen untuk memperoleh barang dan jasa yang diinginkan dengan cara yang digunakan dan teknik tersendiri agar dapat diraih konvensi harga, waktu, dan lainnya. Untuk dapat melaksanakan pengadaan dengan baik, baik pihak pengguna maupun penyedia harus selalu berpegang pada filosofi pengadaan barang dan jasa, tunduk kepada etika dan norma yang berlaku, serta mengikuti prinsip-prinsip, metode, dan proses pengadaan barang dan jasa yang baku (Nursetyo, 2013).

Pengadaan barang dan jasa meliputi badan usaha pemerintah maupun perorangan, dan dilakukan melalui seleksi penyedia. Dalam lingkup penyediaan barang dan jasa (PBJ), pengadaan langsung dapat dilaksanakan oleh petugas pengadaan untuk membeli barang atau membayar secara langsung, tanpa melalui proses pelelangan atau pemilahan. Pada dasarnya pengadaan adalah konvensional jual beli dan terjadi kesepakatan dengan harga tertentu.

Kualitas sumber daya manusia (SDM) menjadi salah satu faktor utama yang dipersiapkan untuk pembangunan nasional. Hal ini tergambar dari tujuan umum pembangunan nasional, yaitu mengembangkan mutu sumber daya manusia secara berkesinambungan. Manajemen sumber daya manusia (SDM) sangat penting untuk mencapai tujuan organisasi. Secara umum, setiap pemimpin perusahaan mengharapkan setiap karyawan untuk bekerja dengan baik dalam menjalankan tugas yang diberikan oleh perusahaan (Mukhlison Effendi, 2021). Laju pembangunan tentunya harus didampingi dengan andil pemerintah dalam pengadaan barang dan jasa untuk keperluan prasarana, oleh karena itu penyediaan barang dan jasa menjadi kebutuhan pokok tidak, maka kualitas dari proses pengadaan perlu diperhatikan agar dalam prosesnya dapat dilakukan dengan baik melalui peran oleh Manajemen sumber daya dan pengawas kedisiplinan yang baik.

II. METODE PENELITIAN

Deskriptif kualitatif fenomenologi adalah metode penelitian yang digunakan untuk menggambarkan suatu fenomena secara mendalam dan detail. Metode ini biasanya digunakan pada penelitian yang bertujuan untuk memahami suatu peristiwa, kejadian, atau masalah secara holistik dan mendalam. Penelitian deskriptif kualitatif tidak melibatkan pengukuran atau statistik, namun lebih fokus pada pengumpulan data kualitatif melalui wawancara, observasi, atau dokumentasi, yang kemudian dianalisis dan diinterpretasikan untuk dapat menghasilkan pemahaman yang lebih dalam mengenai fenomena yang diteliti. (Neubauer et al., 2019). Penelitian deskriptif kualitatif seringkali menggunakan pendekatan induktif, yang berarti bahwa data yang diperoleh dianalisis terlebih dahulu sebelum membuat hipotesis atau kesimpulan. Analisis data kualitatif dilakukan dengan teknik seperti reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, yang menghasilkan deskripsi yang detail dan mendalam tentang fenomena yang diteliti (Posavac, 2021).

Creswell (2013) menjelaskan bahwa dalam penelitian fenomenologis, data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan/atau catatan tertulis dari partisipan yang pernah mengalami fenomena yang diteliti. Data tersebut kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi tema dan pola umum yang mencerminkan kualitas esensial dari pengalaman yang sedang dipelajari. Triangulasi data hasil wawancara yang diperoleh dan dilaksanakan kepada pengurus Biro Pengadaan Barang dan Jasa di Pemrov Jawa Barat. Penelitian dilakukan selama 4 bulan (Agustus-Oktober 2022) dengan Lokasi penelitian dilaksanakan di Kota Bandung Provinsi Jawa Barat. Data Direktorat Jenderal Kependudukan dan pencatatan Sipil (Dukcapil), Kota Bandung merupakan wilayah di Provinsi Jawa Barat dengan jumlah penduduk Kota Bandung mencapai 2,53 juta jiwa pada Juni 2022, dengan wilayah seluas 166,59 km persegi (BPS Kota Bandung, 2022).

Sumber data didapatkan melalui data primer dan data sekunder, teknik purpose sampling digunakan untuk memilih narasumber (Raco, 2010). Data-data tersebut didapatkan melalui wawancara terhadap petinggi serta pegawai sekretariat Biro Pengadaan Barang dan Jasa yang terlibat secara langsung pada proses pengadaan barang di level kota. Validasi terhadap data yang diperoleh kepada anggota Biro PBJ Kota Bandung dan peserta tender sebagai bentuk triangulasi

data. Pemilihan narasumber berdasarkan pada wawancara dan keterkaitan proses pengadaan barang yang berpengaruh pada kualitas.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Studi ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran manajemen sumber daya manusia dan pengawasan disiplin dalam kualitas proses pengadaan di Biro Pengadaan Barang dan Jasa Pemprov Jawa Barat. Dengan menggunakan pendekatan fenomenologi, studi ini mengumpulkan data dari tiga orang ahli di bidang pengadaan dan berbagai pihak yang terlibat dalam proses pengadaan, seperti para staff BPJB dan penawar pengadaan, untuk mengetahui kualitas dari proses tersebut.

Temuan mengungkapkan bahwa manajemen sumber daya manusia dan pengawasan disiplin memainkan peran penting dalam memastikan kualitas proses pengadaan. Para ahli sepakat bahwa sistem tersebut sudah baik tetapi tidak memiliki proses pengendalian, yang dapat diatasi dengan memperkenalkan mekanisme pengawasan yang lebih komprehensif. Di sisi lain, pihak-pihak yang terlibat dalam proses pengadaan merasa perlu adanya mekanisme pengawasan yang lebih detail dan komprehensif untuk mengatasi masalah teknis dan kualitas proses. Mereka merasa bahwa sistem saat ini terlalu birokratis dan perlu disederhanakan untuk meningkatkan efisiensinya. Selain itu, studi ini menemukan bahwa manajemen sumber daya manusia memainkan peran penting dalam memastikan kualitas proses pengadaan. Pelatihan dan pengembangan staf pengadaan yang tepat dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan teknis mereka, yang dapat menghasilkan pengambilan keputusan yang lebih baik dan proses pengadaan yang lebih efisien.

Para ahli menekankan perlunya tindakan disipliner untuk mencegah perilaku tidak etis di antara staf pengadaan dan untuk dapat memastikan kepatuhan terhadap peraturan pengadaan. Mereka mencatat bahwa tindakan disipliner dapat membantu mendorong transparansi dan akuntabilitas dalam proses pengadaan. Studi ini juga mengidentifikasi beberapa tantangan yang menghambat efektivitas manajemen sumber daya manusia dan pengawasan disiplin dalam proses pengadaan. Salah satu tantangannya adalah kurangnya kemauan politik untuk dapat

menegakkan tindakan disipliner, yang dapat menyebabkan kurangnya akuntabilitas dan transparansi dalam proses pengadaan. Tantangan lain adalah kekurangan personel pengadaan yang terampil dan berpengalaman, yang dapat mengganggu kualitas proses.

Sehubungan dengan temuan studi tersebut, para peneliti merekomendasikan agar Biro PBJ membangun sistem manajemen sumber daya manusia yang komprehensif dan terintegrasi yang mencakup pelatihan dan pengembangan staf, rekrutmen dan retensi, serta evaluasi kinerja. Selain itu, mereka menyarankan agar mekanisme disipliner yang jelas dan kuat harus diterapkan untuk memastikan kepatuhan terhadap peraturan pengadaan dan mendorong perilaku etis di antara staf pengadaan.

Sebagai kesimpulan, studi ini menyoroti peran penting manajemen sumber daya manusia dan pengawasan disipliner dalam memastikan kualitas proses pengadaan di BPJB. Kurangnya mekanisme pengendalian dan pengawasan dapat menyebabkan inefisiensi, kesalahan, dan penyimpangan etika yang dapat membahayakan seluruh proses pengadaan. Oleh karena itu, sangat penting untuk membangun sistem manajemen sumber daya manusia yang komprehensif dan terintegrasi yang memprioritaskan pelatihan dan pengembangan staf, rekrutmen dan retensi, serta evaluasi kinerja.

Selain itu, mekanisme disipliner yang jelas dan kuat harus diterapkan untuk memastikan kepatuhan terhadap peraturan pengadaan dan mendorong perilaku etis di antara staf pengadaan. Dengan mengatasi tantangan ini dan menerapkan rekomendasi ini, BPJB dapat meningkatkan kualitas proses pengadaan mereka, meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, serta mencapai nilai uang yang lebih baik.

B. Pembahasan

Studi ini menyoroti pentingnya manajemen sumber daya manusia dan pengawasan disiplin dalam memastikan kualitas proses pengadaan di BPJB. Para ahli sepakat bahwa sistem sudah baik tetapi membutuhkan proses pengontrolan untuk meningkatkan efektivitasnya. Namun, pihak-pihak yang terlibat dalam proses pengadaan merasa bahwa sistem yang ada saat ini bersifat birokratis dan perlu disederhanakan. Perbedaan pendapat antara para ahli dan pihak-pihak yang terlibat dalam

proses pengadaan menyoroiti perlunya penelitian yang lebih komprehensif untuk mengembangkan sistem pengadaan yang lebih efektif yang menjawab kebutuhan semua pemangku kepentingan. Studi ini menyarankan agar penelitian di masa depan harus mengeksplorasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap perbedaan pendapat dan mengembangkan sistem pengadaan yang lebih efektif yang transparan, efisien, dan efisien.

Studi ini juga menyoroiti pentingnya mekanisme pengawasan yang komprehensif dalam mengatasi masalah proses teknis dan kualitas. Pihak-pihak yang terlibat dalam proses pengadaan merasa bahwa sistem yang ada saat ini tidak memiliki mekanisme pengawasan yang diperlukan untuk menangani masalah ini secara efektif. Oleh karena itu, sangat penting untuk dapat memperkenalkan mekanisme pengawasan yang lebih komprehensif untuk memastikan efektivitas dan efisiensi proses pengadaan. Sebagai kesimpulan, studi ini menyoroiti perlunya sistem pengadaan yang lebih komprehensif dan efisien yang menjawab kebutuhan semua pemangku kepentingan. Manajemen sumber daya manusia dan pengawasan disiplin merupakan komponen penting dari proses pengadaan, dan memperkenalkan proses pengendalian dan mekanisme pengawasan yang lebih efektif dapat meningkatkan kualitas proses. Penelitian di masa depan harus fokus pada pengembangan sistem pengadaan yang lebih efektif yang transparan, efisien, dan efisien untuk memenuhi kebutuhan semua pemangku kepentingan yang terlibat dalam proses pengadaan.

Selain itu, studi ini memberikan kesempatan bagi BPJB untuk belajar dari umpan balik dan pendapat pihak-pihak yang terlibat dalam proses pengadaan. Dengan mempertimbangkan perspektif dan juga saran dari semua pemangku kepentingan, organisasi dapat mengembangkan sistem pengadaan yang lebih kolaboratif dan inklusif yang mendorong hubungan positif antar pemangku kepentingan. Temuan penelitian ini juga dapat berkontribusi pada pertumbuhan dan juga perkembangan BPJB dengan memungkinkan mereka membuat keputusan yang lebih tepat. Dengan mengidentifikasi kesenjangan dan kelemahan dalam sistem pengadaan saat ini, organisasi dapat mengambil tindakan proaktif untuk mengatasi masalah ini dan meningkatkan kualitas proses secara keseluruhan.

Selain itu, studi ini menyoroiti pentingnya perbaikan berkelanjutan dalam proses pengadaan. Ini menekankan bahwa perombakan sistem satu kali tidaklah cukup, dan organisasi harus berusaha untuk terus mengevaluasi dan meningkatkan proses pengadaan. Pendekatan ini dapat menghasilkan sistem pengadaan yang lebih efisien, hemat biaya, dan produktif yang memenuhi kebutuhan semua pemangku kepentingan. Secara keseluruhan, studi ini memberikan wawasan berharga tentang pentingnya proses pengadaan yang efektif dalam BPJB. Dengan mengambil pendekatan proaktif dan juga kolaboratif, organisasi dapat mengembangkan sistem pengadaan yang transparan, efisien, dan efisien, menghasilkan peningkatan kualitas dan hasil yang lebih baik bagi semua pemangku kepentingan yang terlibat.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Penelitian kualitatif ini mengkaji tentang persepsi praktik pengadaan di Biro Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah Provinsi Jawa Barat. Tiga penilaian ahli, staf, dan penawar diwawancarai, dan hasilnya menunjukkan perbedaan pendapat mengenai kualitas proses pengadaan. Meskipun para ahli menganggap sistem ini baik dan hanya membutuhkan sedikit modifikasi, staf dan pihak yang terlibat dalam pengadaan yakin bahwa masih ada ruang untuk perbaikan. Kajian tersebut menyoroiti perlunya pengawasan yang lebih komprehensif, standarisasi dan dokumentasi, penggunaan teknologi, dan pertimbangan etis dalam proses pengadaan. Studi ini juga merekomendasikan untuk melibatkan organisasi pemerintah yang bertanggung jawab atas pengadaan dalam evaluasi berkelanjutan dan peningkatan proses pengadaan.

B. Saran

Temuan kunci lain dari penelitian ini adalah perlunya perhatian yang lebih besar terhadap pertimbangan etis dalam praktik pengadaan. Sementara semua pihak yang terlibat mengakui pentingnya perilaku etis, studi tersebut mengungkapkan bahwa beberapa penawar dan anggota staf telah mengalami atau menyaksikan perilaku tidak etis, seperti penyuaipan atau favoritisme. Studi tersebut menyarankan bahwa inisiatif pelatihan dan peningkatan kesadaran dapat membantu mencegah perilaku tersebut dan

mempromosikan proses pengadaan yang lebih transparan dan adil.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan wawasan berharga tentang persepsi praktik pengadaan di Biro Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah Provinsi Jawa Barat. selanjutnya disarankan agar penelitian berikutnya untuk dapat mempertimbangkan variabel tambahan berupa pengendalian agar sistematisa proses dapat diperbaharui dan dirancang agar lebih baik lagi.

DAFTAR RUJUKAN

- Arifuddin. (2022). PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN SDM. Feniks Muda Sejahtera.
- Bindarto. (2020). PENGARUH PENGAWASAN TERHADAP PENINGKATAN PRODUKTIVITAS KARYAWAN PADA PT. SIMPATIK CITRA ADI SARANA UNAAHA KABUPATEN KONAWE. *Jurnal AKRAB JUARA*.
- Creswell, J. (2013). Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. In *Research design*.
- Garini, I. M., & Alim, M. R. (2019). Analisis Implementasi Iso 9001:2015 Klausul Operasi Pada Direktorat Pelatihan Kompetensi Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Tahun 2017. *Oikonomia: Jurnal Manajemen*, 14(2), 1–25. <https://doi.org/10.47313/oikonomia.v14i2.518>
- Gunawan, & Ari, F. (2017). PENGARUH KEDISIPLINAN TERHADAP KINERJA GURU SEKOLAH MENENGAH NEGERI KECAMATAN LIMBANGAN KABUPATEN GARUT. Universitas Widyatama.
- Harahap, R. K. (2022). Dinamika Pelaksanaan Dana Swakelola Di Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau. <https://repository.uir.ac.id/11584/%0Ahttps://repository.uir.ac.id/11584/1/197122103.pdf>
- Kamal, M. B. (2015). Pengaruh Kepemimpinan Dan Pengawasan Terhadap Disiplin Kerja Karyawan pada PT. Perkebunan Nusantara III (PERSERO). *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 15(1), 1576–1580.
- Khdour, N., Al-Adwan, A. S., Alsoud, A., & Al-Douri, J. A. (2021). Human Resource Management Practices and Total Quality Management in Insurance Companies: Evidence from Jordan. In *Problems and Perspectives in Management*. [https://doi.org/10.21511/ppm.19\(1\).2021.36](https://doi.org/10.21511/ppm.19(1).2021.36)
- Kotler, P. (2012). *Kotler P. Marketing management/Philip Kotler, Kevin Lane Keller*. Pearson Educ Int. 2012. Pearson Education International.
- Mohede, R. P. P. (2013). Pembinaan Aparatur Pemerintah Dalam Rangka Meningkatkan Kualitas Kerja (Suatu Studi Di Kecamatan Siau Timur). *Politico: Jurnal Ilmu Politik*.
- Mukhlison Effendi. (2021). Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam Meningkatkan Citra Lembaga di Lembaga Pendidikan Islam. *Southeast Asian Journal of Islamic Education Management*, 2(1), 39–51. <https://doi.org/10.21154/sajiem.v2i1.40>
- Neubauer, B. E., Witkop, C. T., & Varpio, L. (2019). How phenomenology can help us learn from the experiences of others. *Perspectives on Medical Education*. <https://doi.org/10.1007/s40037-019-0509-2>
- Nitisemito, A. S. (1996). *Manajemen personalia : (manajemen sumber daya manusia)*. Ghalia Indonesia.
- Nursetyo, G. (2013). ANALISIS PENGADAAN BARANG DAN JASA KONSULTANSI (Studi Kasus : Proyek Pemerintah). *Jurnal Teknik Sipil Dan Arsitektur*.
- Pane, M. D. (2017). Aspek Hukum Pengadaan Barang Dan Jasa Pemerintah, Suatu Tinjauan Yuridis Peraturan Pengadaan Barang Dan Jasa Pemerintah. *Jurnal Media Hukum*, 24(2), 147–155. <https://doi.org/10.18196/jmh.2017.0090.147-155>
- Posavac, E. J. (2021). Qualitative Evaluation Methods. In *Program Evaluation*. <https://doi.org/10.4324/9781315664972-14>

- Republik Indonesia. (2023). Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum. <https://jdihn.go.id>
- Robert, M., & John, J. (2002). Manajemen Sumber Daya Manusia. Salemba Empat.
- Simamora, H. (2004). Manajemen Sumber Daya Manusia. Aditama Media.
- Simamora, Y. S. (2006). URGENSI STUDI TENTANG PROCUREMENT CONTRACT. Perspektif. <https://doi.org/10.30742/perspektif.v11i1.401>
- Spencer, S. M., & Lyle M. Spencer, J. (1993). Competence at Work: Models for Superior Performance. Japan Productivity Center. John Wiley & Sons, Inc.
- Xiang, Q., Zhang, J., & Liu, H. (2020). Organisational improvisation as a path to new opportunity identification for incumbent firms: an organisational learning view. *Innovation: Organization and Management*, 22(4), 422-446. <https://doi.org/10.1080/14479338.2020.1713001>
- YUNUS, S. (2022). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGADAAN BARANG DAN JASA MENGGUNAKAN METODE TOPSIS DAN APRIORI PADA PT. ADW CONSULTING. UNSADA.