Pengadaan

Berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 80 tahun 2003 Pengadaan barang dan jasa pemerintah adalah kegiatan pengadaan barang/jasa yang dibiayai dengan APBN/APBD, baik yang dilaksanakan secara swakelola maupun oleh penyedia barang/jasa.(Dwi haryati et al., 2011) Pengadaan atau procurement adalah proses pembelian atau pengadaan barang atau jasa oleh suatu organisasi atau entitas. Dalam konteks pemerintahan, pengadaan memiliki aturan dan regulasi yang ketat untuk memastikan proses pengadaan berjalan dengan transparan, adil, dan sesuai dengan aturan yang berlaku.

Pengadaan barang yang sudah dilakukan secara online merupakan bentuk pengadaan yang semakin diminati dalam era digital ini. Dengan adanya pengadaan barang secara online, proses pengadaan menjadi lebih efisien dan transparan karena terdapat akses informasi yang lebih mudah dan cepat. Sebelum tahun 2008, pengadaan barang dan jasa pemerintah dilakukan dengan menggunakan sistem konvensional(Mulyono, 2016)

Pengadaan barang yang efektif dan efisien menjadi kunci untuk mendapatkan barang dengan kualitas terbaik dengan biaya yang terjangkau. Proses pengadaan yang efektif dan efisien dapat mengurangi waktu dan biaya dalam mendapatkan barang, serta memastikan bahwa barang yang dibeli sesuai dengan kebutuhan dan standar kualitas yang ditentukan.(Hidayat Pemerintah Kabupaten Penajam Paser Utara, 2015)

Laptop

Laptop atau notebook adalah jenis komputer portabel yang sangat populer saat ini. Laptop memiliki keunggulan dalam hal portabilitas dan kemampuan untuk bekerja dan bermain game di mana saja. Namun, laptop juga memiliki kelemahan seperti performa yang terbatas dibandingkan dengan desktop dan rentan terhadap kerusakan.

Salah satu aspek penting dalam laptop adalah performa yang ditawarkan oleh komponen yang terpasang di dalamnya. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Kecek & Demirağ, n.d.), performa laptop dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kecepatan prosesor, jumlah memori RAM, dan jenis penyimpanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa laptop dengan komponen yang lebih baik menghasilkan performa yang lebih baik pula.

Selain performa, daya tahan baterai juga menjadi faktor penting dalam memilih laptop. Baterai yang tahan lama akan memungkinkan pengguna untuk bekerja atau bermain game tanpa harus terus mencari sumber daya listrik. Penelitian yang dilakukan oleh (Sepang et al., 2017) menunjukkan bahwa baterai laptop dapat bertahan hingga 5 jam tergantung pada jenis dan kapasitas baterai yang digunakan.

Selain itu, faktor ergonomi juga perlu dipertimbangkan dalam pemilihan laptop. Ergonomi yang baik dapat mengurangi risiko masalah kesehatan seperti sakit punggung, leher, dan tangan. Penelitian yang dilakukan oleh (Silva, 2016) menunjukkan bahwa penggunaan laptop dalam posisi yang salah dapat memicu masalah kesehatan yang serius. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan faktor ergonomi dalam pemilihan laptop.

Printer

Salah satu jenis printer yang paling umum digunakan adalah printer inkjet. Printer ini bekerja dengan cara menyemprotkan tinta ke kertas untuk mencetak gambar atau teks. printer inkjet memiliki keuntungan dalam hal biaya produksi yang rendah, kecepatan pencetakan yang cukup baik, dan fleksibilitas yang tinggi dalam mencetak berbagai jenis dokumen dan gambar.

Selain itu, printer laser juga menjadi salah satu jenis printer yang populer digunakan. Printer ini bekerja dengan cara memanaskan toner untuk mencetak gambar atau teks. printer laser memiliki keunggulan dalam hal kecepatan pencetakan yang lebih tinggi, serta ketahanan tinta atau toner yang lebih baik.

Namun, penggunaan printer juga dapat memiliki dampak pada lingkungan. Tinta atau toner printer, misalnya, seringkali mengandung bahan kimia berbahaya yang dapat mencemari lingkungan. Penelitian yang dilakukan oleh (Shi et al., 2015) menunjukkan bahwa penggunaan printer inkjet dan laser yang berlebihan dapat memberikan dampak buruk pada kualitas udara di dalam ruangan.

Selain itu, printer juga memiliki potensi untuk membantu mendukung keberlanjutan lingkungan. Penelitian yang dilakukan oleh (Erhan & Bagby, 1995) menunjukkan bahwa penggunaan printer berbasis tinta nabati dapat membantu mengurangi dampak lingkungan dari penggunaan printer konvensional. Printer berbasis tinta nabati ini menggunakan tinta yang terbuat dari bahan-bahan alami seperti sayuran atau buah-buahan.

SAW

Simple Additive Weighting (SAW) adalah salah satu metode pengambilan keputusan multi-kriteria yang digunakan untuk menentukan alternatif terbaik dari beberapa pilihan yang ada. Metode SAW sangat populer digunakan dalam bidang manajemen, ekonomi, teknik, dan ilmu komputer. Metode ini menghitung nilai tertimbang dari kriteria yang telah ditentukan sebelumnya dan memberikan bobot pada setiap kriteria tersebut. Hasil akhir dari SAW adalah rangking alternatif terbaik yang dapat dipilih.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Hadi Nugraha, 2021), SAW digunakan untuk menentukan alternatif terbaik dalam pemilihan karyawan terbaik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode SAW sangat efektif dalam membantu manajer HRD dalam pengambilan keputusan terkait pemilihan karyawan terbaik.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Setyawan et al., 2017) menunjukkan bahwa SAW juga dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja keuangan bank. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SAW memberikan hasil yang lebih akurat dalam mengevaluasi kinerja keuangan bank dibandingkan dengan metode pengambilan keputusan lainnya.

Selain itu, SAW juga digunakan dalam bidang transportasi. Penelitian yang dilakukan oleh (Putra Aryasa et al., 2021) menggunakan SAW untuk mengevaluasi kelayakan penggunaan transportasi berbasis sharing economy. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SAW memberikan hasil yang lebih akurat dalam mengevaluasi kelayakan transportasi berbasis sharing economy.

Erhan, S. Z., & Bagby, M. O. (1995). Vegetable-oil-based printing ink formulation and degradation. *Industrial Crops and Products*, *3*(4), 237–246. https://doi.org/10.1016/0926-6690(94)00040-6

Hidayat Pemerintah Kabupaten Penajam Paser Utara, R. (2015). PENERAPAN e-PROCUREMENT DALAM PROSES PENGADAAN BARANG DAN JASA PEMERINTAH GUNA MENDUKUNG KETAHANAN TATA PEMERINTAHAN DAERAH (Studi Pada Unit Layanan Pengadaan Barang Dan Jasa Pemerintah Kabupaten Penajam Paser Utara Provinsi Kalimantan Timur). In *Jurnal Ketahanan Nasional* (Vol. 21, Issue 2). http://www.korankaltim.com/pemkab-ppu-

Homepage, J., & Hadi Nugraha, F. (n.d.). *IJIRSE: Indonesian Journal of Informatic Research and Software Engineering Application of the Simple Additive Weighting (Saw) Method in the Decision Support System for New Employee Selection Penerapan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Baru*.

Kecek, G., & Demirağ, F. (n.d.). *A Comparative Analysis of TOPSIS and MOORA in Laptop Selection*. www.iiste.org

Mulyono, P. E. (n.d.). *ANALISIS PELAKSANAAN PENGADAAN BARANG/JASA SECARA ELEKTRONIK PADA PEMERINTAH KABUPATEN GRESIK*. https://e-journal.unair.ac.id/ADJ

Persediaan, P., Dagangan, B., Bm, P., Di, M., Malang, K., Ariyanto, K. N., Trisnawati, F. A., Latifah, N., Normawati, R. A., Server, A., Komputer, J., Komunitas, A., Putra, N., & Fajar Blitar, S. (n.d.). *INNOVATIVE: JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE RESEARCH 655 INNOVATIVE: Volume 2 Nomor 1 Tahun 2022 Research & Learning in Primary Education Menggunakan Aplikasi iPos 5.0*.

Putra Aryasa, D., Pakereng, M. A. I., & Artikel, I. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Transportasi Online Dengan Metode Simple Additive Weighting. *JURNAL INFORMATIKA*, *8*(2). http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ji

Sepang, K., Lambey, L., & Rumokoy, F. (2017). Evaluating Product of…. In *2889 Jurnal EMBA* (Vol. 5, Issue 2).

Setyawan, A., Arini, F. Y., & Akhlis, I. (2017). Comparative Analysis of Simple Additive Weighting Method and Weighted Product Method to New Employee Recruitment Decision Support System (DSS) at PT. Warta Media Nusantara. *Scientific Journal of Informatics*, *4*(1). http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/sji

Shi, X., Chen, R., Huo, L., Zhao, L., Bai, R., Long, D., Pui, D. Y. H., Rang, W., & Chen, C. (2015). Evaluation of nanoparticles emitted from printers in a clean chamber, a copy center and office rooms: Health risks of Indoor air quality. *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, *15*(12), 9554–9564. https://doi.org/10.1166/jnn.2015.10314

Silva, C. D. ’. (2016). *The Ergonomic Evaluation of Laptop Use in University Students: The Development and Test-Retest Reliability of the Student Laptop Use and Musculoskeletal Posture Questionnaire*.