

ABSTRAK

PT PLN Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan (UP3) Ogan Ilir masih menghadapi berbagai kendala dalam pengelolaan data usulan dan perencanaan, di antaranya penyimpanan data yang belum terintegrasi, proses pencarian dan pemantauan perkembangan usulan yang belum optimal, serta belum adanya sistem yang dapat mendukung pengelolaan data sekaligus menghasilkan rekomendasi prioritas tahun pelaksanaan usulan. Penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan Sistem Pengelolaan Data Usulan dan Perencanaan berbasis *website* dengan menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai metode pendukung keputusan dalam menentukan rekomendasi prioritas tahun pelaksanaan usulan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall* yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Proses perhitungan menggunakan metode SAW dilakukan melalui penyusunan matriks keputusan, normalisasi, pembobotan, dan perhitungan nilai preferensi dengan memanfaatkan lima kriteria, yaitu biaya investasi, manfaat usulan, potensi penurunan *losses*, tingkat atensi, dan program pemerintah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mengelola data usulan dan perencanaan secara terpusat, mendukung proses verifikasi serta kajian perencanaan, dan menghasilkan rekomendasi prioritas tahun pelaksanaan usulan berdasarkan nilai preferensi yang diperoleh dari metode SAW. Pengujian sistem menggunakan metode *Black Box Testing* menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berdasarkan hasil implementasi tersebut, metode *Simple Additive Weighting* (SAW) mampu menghasilkan rekomendasi prioritas secara objektif sesuai dengan bobot dan kriteria yang telah ditentukan sehingga dapat mendukung proses pengambilan keputusan serta penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP) pada Bidang Perencanaan PT PLN UP3 Ogan Ilir.

Kata Kunci: Sistem Pengelolaan Data, Perencanaan, *Simple Additive Weighting* (SAW), Sistem Pendukung Keputusan, *Website*

ABSTRACT

PT PLN Customer Service Implementation Unit (UP3) Ogan Ilir continues to encounter several challenges in managing proposal and planning data, including decentralized data storage, inefficient proposal searching and monitoring processes, and the absence of an integrated system capable of supporting data management while generating recommendations for proposal implementation year priorities. This study aims to design and implement a web-based Proposal and Planning Data Management System by applying the Simple Additive Weighting (SAW) method as a decision support approach to generate priority recommendations based on predetermined evaluation criteria. The system was developed using the Waterfall methodology, which consists of requirements analysis, system design, implementation, and testing phases. The SAW calculation process includes decision matrix construction, normalization, weighting, and preference value calculation using five evaluation criteria: investment cost, proposal benefits, potential loss reduction, attention level, and government programs. The findings indicate that the developed system is capable of managing proposal and planning data in an integrated manner, supporting proposal verification and planning review activities, and producing implementation year priority recommendations based on the preference values generated by the SAW method. System testing using the Black Box Testing method confirmed that all system functions operated in accordance with user requirements. Based on these implementation results, the Simple Additive Weighting (SAW) method successfully generated objective priority recommendations according to the predefined criteria and weights, thereby supporting decision-making and the preparation of the Company's Work Plan and Budget (RKAP) within the Planning Division of PT PLN UP3 Ogan Ilir.

Keywords: Data Management System, Planning, Simple Additive Weighting (SAW), Decision Support System, Website.