

ABSTRAK

PT Bintang Sriwijaya Mas Land saat ini menghadapi tantangan signifikan dalam menyusun Rencana Anggaran Biaya (RAB) material untuk proyek-proyeknya. Proses yang masih mengandalkan Microsoft Excel secara manual terbukti kurang efisien, memakan waktu, dan sangat rentan terhadap kesalahan perhitungan. Untuk mengatasi permasalahan ini, penelitian ini mengusulkan implementasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang memanfaatkan metode *Weighted Sum Model* (WSM). Sistem ini dirancang untuk memungkinkan perusahaan mempertimbangkan berbagai faktor penentu secara objektif dalam pemilihan material, seperti harga, jarak pemasok, dan rating kualitas. Dengan demikian, penerapan SPK dengan metode WSM diharapkan mampu meningkatkan akurasi dalam pengelolaan biaya, mempercepat proses pengambilan keputusan, dan secara signifikan mengurangi risiko pemborosan anggaran. Keunggulan WSM dalam kesederhanaan perhitungan, fleksibilitas data, dan kemampuannya mengolah banyak kriteria menjadikannya solusi strategis untuk mengoptimalkan manajemen proyek pada PT Bintang Sriwijayamas Land.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, *Weighted Sum Model*, Rencana Anggaran Biaya, RAB Material, PT Bintang Sriwijayamas Land.

ABSTRACT

PT Bintang Sriwijaya Mas Land currently faces significant challenges in preparing accurate Material Bill of Quantities (BoQ) for its projects. The current manual process, heavily reliant on Microsoft Excel, is inefficient, time-consuming, and highly susceptible to calculation errors. To address this issue, this research proposes implementing a Decision Support System (DSS) utilizing the Weighted Sum Model (WSM) method. This system is designed to allow the company to objectively consider various determining factors in material selection, such as price, supplier distance, and quality ratings. Thus, the application of DSS with the WSM method is expected to improve cost management accuracy, accelerate decision-making, and significantly reduce the risk of budget waste. WSM's strengths in calculation simplicity, data flexibility, and its ability to process multiple criteria without overly complex analysis make it a strategic solution for optimizing project management at PT Bintang Sriwijaya Mas Land.

Keywords: *Decision Support System, Weighted Sum Model, Bill of Quantities, Material BoQ, PT Bintang Sriwijayamas Land.*