

Analisis Sistem Pendukung Keputusan pemilihan Pemenang Tender proyek pada Dinas Pekerjaan Umum Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting Method (SAW)*

(Studi Kasus dinas Pekerjaan umum Kab. Biak numfor -Papua)

Julius Freejhon Nanlohy¹, Alz Danny Wowor², Melkior Sitokdana³

^{1,2,3}Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Satya Wacana

Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga, 50711

E-mail : ¹⁾ 682015708@student.uksw.edu, ²⁾ alzdanny.wowor@staff.uksw.edu,
³⁾ sitokdanamelkior@gmail.com

Abstrak

Sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem yang dapat membantu panitia pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Biak Numfor dalam mengambil keputusan dengan kemampuan analisa pemilihan pemenang tender proyek menggunakan metode Simple Additive Weighting Method (SAW). Dimana masing-masing kriteria adalah faktor-faktor penilaian dari alternatif. Prosesnya diberikan dalam tiga tahapan yang dikaji dalam aspek berbeda yang tersusun secara hirarki. Setiap pengusaha atau perusahaan akan memenuhi aspek administrasi kemudian aspek teknis dan proses terakhir adalah aspek harga. Sistem pendukung keputusan dirancang berdasarkan aturan yang dibuat oleh Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Biak Numfor, dimana tiga aspek harus dilalui untuk menentukan keputusan dari setiap alternatif yang ada. Setiap kriteria pada setiap aspek telah diberikan pada bagian sebelumnya, dimana pada aspek administrasi terdiri dari sembilan kriteria, sedangkan aspek teknik terdapat enam kriteria, yang dimana menggunakan rumus-rumus yang ada didalam metode SAW tersebut. dan pada aspek harga hanya dipilih berdasarkan nilai penawaran terkecil. Sistem pendukung keputusan ini membantu melakukan penilaian setiap perusahaan Tender proyek. Dan dengan melakukan perubahan nilai bobot maka hal ini berguna untuk memudahkan pengambil keputusan yang terkait dengan masalah pemilihan pemenang tender proyek, sehingga akan didapatkan perusahaan yang paling layak untuk menjadi pemenang.

Kata Kunci : *Sistem Pendukung Keputusan, Tender Proyek, (SAW) simple additive weighting, Kabupaten Biak Numfor*

Abstract

Decision support system is a system that can assist the committee at the Public Works Department of Biak Numfor Regency in making decisions with the ability to analyze the selection of project tender winners using Simple Additive Weighting Method (SAW) method. Where each criterion is the assessment factors of the alternative. The process is given in three stages examined in different aspects that are arranged hierarchically. Every entrepreneur or company will meet the administrative aspects then the technical aspects and the last process is the price aspect. Decision support systems are designed according to the rules established by the Public Works Department of Biak Numfor District, where three aspects must be passed to determine the decision of each alternative. Each criterion in each aspect has been given in the previous section, where the administrative aspect consists of nine criteria, while there are six criteria in the technical aspects, which use the formulas contained in the SAW method. And on the price aspect only selected based on the smallest offer value. This decision support system helps assess each company's Tender project. And by changing the value of weight, it is useful to facilitate decision makers related to the selection of project tender winners, so that the most feasible companies will be the winners.

Keywords : *Decision Support System, Project Tender, (SAW) simple additive Weighting, Biak Numfor District*