

## INTISARI

# IMPLEMENTASI ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING PADA PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN GURU BERPRESTASI KABUPATEN BOYOLALI

Oleh

**Shofiyyul Fuad**

08/273030/PA/12334

Pada pemilihan guru berprestasi, pemerintah sudah menetapkan bobot untuk setiap kriteria penilaian. Akan tetapi, pada penilaian subkriteria dibawahnya pengambil keputusan diberi kebebasan untuk menentukan bobot dan pemerintah tidak memberikan ketetapan. Hal ini mengakibatkan pembuat keputusan kesulitan menentukan bobot yang lebih tepat bila tidak menggunakan suatu metode pencarian bobot yang benar. Belum diterapkannya suatu sistem memiliki metode pembobotan yang terkomputerisasi secara efektif yang dapat menyajikan informasi serta menyediakan pilihan bagi para penilai sebagai sarana pendukung dalam pengambilan suatu keputusan, menjadi salah satu penyebab kurang optimalnya proses pemilihan guru berprestasi yang ideal agar sesuai dengan hasil yang diharapkan. Penggunaan Metode gabungan antara *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW) dan mengaplikasikannya ke dalam suatu sistem pendukung keputusan adalah solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Aplikasi pemilihan guru berprestasi ini dikembangkan dengan menggunakan *Sublime Text* sebagai editor kode, lalu digunakan server lokal yaitu XAMPP Control Panel *Version 3.1.0* sebagai aplikasi untuk menjalankan *web*. Dengan bantuan sistem pendukung keputusan, proses penyeleksian pemilihan guru berprestasi dapat ditentukan dengan tepat sesuai dengan kriteria dan subkriteria yang telah ditentukan. Algoritma sistem pendukung keputusan yang digunakan adalah AHP dan SAW dengan kriteria Portofolio, tes tertulis dan wawancara, Psikotes, Karya tulis Ilmiah.

Hasil yang diperoleh dari penelitian sistem pendukung keputusan pemilihan pemilihan guru berprestasi kabupaten Boyolali berbasis *web* ini adalah perangkian dan memberikan informasi berupa rekomendasi guru berprestasi yang telah diseleksi dengan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Alternatif dengan nilai tertinggi akan lebih dipilih sebagai alternatif pilihan.

Kata kunci : Sistem pendukung keputusan, AHP, SAW, Pemilihan Guru Berprestasi Kabupaten Boyolali

## ABSTRACT

### ***IMPLEMENTATION OF ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) AND SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) IN THE DEVELOPMENT OF A DECISION SUPPORT SYSTEM FOR SELECTING OUTSTANDING TEACHER IN BOYOLALI REGENCY***

By

**Shofiyyul Fuad**

08/273030/PA/12334

*In the selection of outstanding teacher, the government has set a weighting for each assessment criteria. However, on the assessment of the underlying sub-criteria, decision-maker is given the freedom to determine the weight and the government does not provide provisions. This resulted in difficulties for decision maker to determine the proper weight without a correct method. The absence of a computerized weighting system that can effectively present information and provide options for the assessors as a means of support in making a decision, be the one of the causes that make selection process of outstanding teachers less optimal to fit the expected result. The implementation of Analytical Hierarchy Process (AHP) and Simple Additive Weighting (SAW) in a decision support system is a proposed solution to overcome this problem.*

*This outstanding teacher application is developed using Sublime Text as a code editor with XAMPP Control Panel Version 3.1.0 as application for running the web application. The help of Decision Support System (DSS) athlete selection process can be determined accurately in accordance with established criteria and subcriteria. DSS Algorithm used is Analytical Hierarchy Process (AHP) and Simple Additive Weighting (SAW) with the criteria of portfolio, written test and interview, psychotest, and scientific paper.*

*The result of this study is to provide the scoring and the information about the recommended outstanding teachers that are being selected based on the predetermined criteria. The alternative with the highest value is preferred to be chosen as the best alternative.*

**Keywords:** *Decision Support System, AHP, SAW, Selection of Outstanding Teachers in Boyolali Regency*