

ABSTRAK

Nama dan NIM : Arum Sulistiani – 41815110095
Erik Kurniawan – 41815110114

Pembimbing TA : Sulis Sandiwarno,S.Kom.,M.Kom

Judul : PENERAPAN ANALYTICAL HIERARCHY
PROCESS DAN TECHNIQUE FOR ORDER
PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL
SOLUTION DALAM MENENTUKAN
KARYAWAN TERBAIK

Karyawan merupakan faktor pendukung keberhasilan dalam suatu perusahaan, karena dengan adanya karyawan yang memiliki standar kualifikasi maka produktivitas perusahaan pasti tetap terjaga dan semakin meningkat. Penghargaan yang diberikan oleh suatu perusahaan terhadap karyawan dapat mendorong untuk selalu memberikan kinerja yang terbaik bagi perusahaan. Masalah yang sering muncul dalam penentuan karyawan terbaik adalah menentukan bobot dari kinerja karyawan tersebut. Pada penelitian sebelumnya telah dibangun model penelitian untuk menentukan karyawan terbaik yang mengadopsi metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Akan tetapi timbul permasalahan seperti algoritma yang digunakan dalam mengambil keputusan, dimana dalam perhitungan datanya memerlukan waktu yang lama untuk memutuskan pemilihan. Oleh karena itu, dalam penelitian ini kami mengusulkan sistem pendukung keputusan untuk menentukan karyawan terbaik dengan menggunakan metode lain dari Sistem Pengambilan Keputusan (SPK) seperti *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Proses pengambilan keputusan AHP memiliki sembilan tahapan yaitu : (1) Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan, (2) Membuat struktur hirarki, (3) Membentuk matriks perbandingan berpasangan, (4) Mendefinisikan perbandingan berpasangan, (5) Menormalkan data, (6) Pembobotan dengan menjumlahkan nilai, (7) Menghitung konsistensi, Menghitung *Consistency Index (CI)*, (8) Menghitung *Consistency Ration (CR)*, (9) Memeriksa konsistensi hierarki. Hasil dari penelitian yang kami lakukan, mengindikasikan bahwa model dari sistem pendukung keputusan yang kami usulkan diharapkan dapat membantu dan memudahkan bagi perusahaan untuk merekomendasikan karyawan terbaik.

Kata Kunci: Sistem pendukung keputusan, AHP, TOPSIS, karyawan terbaik

ABSTRACT

Name & student : Arum Sulistiani – 41815110095
number : Erik Kurniawan – 41815110114

Counsellor : Sulis Sandiwarno,S.Kom.,M.Kom

Title : IMPLEMENTATION OF ANALYTICAL
HIERARCHY PROCESS AND TECHNIQUE FOR
ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO
IDEAL SOLUTION IN DETERMINING THE
BEST EMPLOYEES

Employees are a factor supporting success in a company, because with employees who have qualification standards, the company's productivity must be maintained and increasing. Awards given by a company to employees can encourage them to always provide the best performance for the company. The problem that often arises in determining the best employee is determining the weight of the employee's performance. In previous studies, a research model has been built to determine the best employees who adopt the Simple Additive Weighting (SAW) method.. However, problems arise such as the algorithm used in making decisions, where in calculating the data it takes a long time to decide on the selection. Therefore, in this study we propose a decision support system to determine the best employees by using other methods of Decision Making System (DSS) such as Analytical Hierarchy Process (AHP) and Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS). AHP decision-making process has nine stages, namely: (1) Defining the problem and determining the desired solution, (2) Creating a hierarchical structure, (3) Forming a pairwise comparison matrix, (4) Defining pairwise comparisons, (5) Normalizing the data, (6) Weighting by adding up the values, (7) Calculating consistency, Calculating Consistency Index (CI), (8) Calculating Consistency Ratio (CR), (9) Checking hierarchy consistency. The results of our research indicate that the model of the decision support system that we propose is expected to help and make it easier for companies to recommend the best employees.

Keywords: Decision decision system, AHP, TOPSIS, best employee