

ABSTRAK

Sebagai rangkaian rekrutmen karyawan, Toko Buku Gramedia Kalibata menggunakan Test DISC untuk menentukan posisi yang tepat untuk karyawan baru. Namun, dalam pelaksanaannya kerap ditemui klasifikasi yang tidak tepat sasaran dalam penempatan posisi karyawan berdasarkan hasil evaluasi kinerja. Oleh karena itu, untuk menghindari kesalahan dalam penempatan karyawan diperlukan suatu sistem untuk pengambilan keputusan dengan tepat. Selain bertujuan untuk menghindari kesalahan dalam penempatan karyawan, secara terstruktur penelitian ini juga bertujuan untuk (1). Mengimplementasikan algoritma *k-nearest neighbour* untuk menentukan posisi karyawan baru dalam perusahaan, (2). Mengetahui akurasi algoritma *k-nearest neighbour* dalam menentukan posisi karyawan baru Gramedia Kalibata berdasarkan hasil tes DISC, serta (3). Mengetahui nilai *k* yang dapat menghasilkan akurasi tertinggi dalam menentukan posisi dalam perusahaan berdasarkan tes DISC. Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan hasil test DISC karyawan baru Gramedia Kalibata.

Sistem ini dibangun menggunakan algoritma *k-nearest neighbour* dengan cara mengklasifikasikan dengan mencari nilai terdekat dari karyawan yang bersangkutan berdasarkan nilai standar setiap divisi/posisi dalam perusahaan. Dimana nanti hasil nilai dari setiap karyawan bersangkutan yang berdekatan dengan nilai kriteria perusahaan, akan menempati posisi/divisi tersebut dalam perusahaan. Presentase akurasi hasil sistem berada pada range 52% hingga 54% dengan rincian (1). Akurasi 53,278% diperoleh dengan $k=3, 9, 25, 31$; (2). Akurasi 54,918% diperoleh dengan $k=5, 15, 21$; (3). Akurasi 52,459% diperoleh dengan $k=11, 33$; (4). Akurasi 54,098% diperoleh dengan $k=13, 19, 23, 29$. 2. Akurasi tertinggi terdapat pada $k=17$ yaitu sebesar 56,557% dan akurasi terkecil terdapat pada $k=27$ sebesar 50,81%. Akurasi cenderung menurun setelah dimasukkan *k* lebih dari 17.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan, *k-nearest neighbour*, KNN, DISC

ABSTRACT

Gramedia Kalibata Bookstore uses the DISC Test to determine the right position for new employees. However, in its implementation, there is often a classification that is not right on target in the placement of employee positions based on the results of performance evaluation. Therefore, a decision support system is necessary to avoid errors in employee placement. Besides aiming to avoid mistakes in employee placement, structurally this study also aims to (1). Implementing the k-nearest neighbor algorithm to determine the position of new employees in the company, (2). Knowing the accuracy of the k-nearest neighbor algorithm in determining the position of Gramedia Kalibata new employees based on the results of the DISC test, and (3). Knowing the k value that can produce the highest accuracy in determining the position in the company based on the DISC test. The data used in this study are the results of the DISC test for new employees of Gramedia Kalibata Bookstore.

This system is built using the k-nearest neighbor algorithm by classifying it by looking for the closest value of the employee concerned based on the standard value of each division/position in the company. The results of the value of each employee concerned that is close to the criteria value of the company will occupy the position/division within the company. The percentage of system result accuracy is in the range of 52% to 54% with details (1). 53.278% accuracy is obtained with $k = 3, 9, 25, 31$; (2). 54.918% accuracy is obtained with $k = 5, 15, 21$; (3). 52.459% accuracy is obtained with $k = 11, 33$; (4). 54.098% accuracy is obtained with $k = 13, 19, 23, 29$. The highest accuracy is found at $k = 17$ which is 56.557% and the smallest accuracy is found at $k = 27$ at 50.81%. Accuracy tended to decrease after being entered with the k more than 17.

Keywords: Decision Support System, *k-nearest neighbor*, KNN, DISC.