

## ABSTRAK

Lowongan pekerjaan adalah sarana yang penting dalam dunia kerja dimana perusahaan mencari calon karyawan dan calon karyawan mencari peluang pekerjaan. Banyak iklan lowongan pekerjaan tersebar diberbagai *platform* yang dapat membantu para pencari kerja untuk melihat karakteristik pekerjaan dan gambaran umum lowongan kerja yang tersedia. Karir.com dan jobstreet.co.id adalah contoh dari beberapa situs iklan lowongan pekerjaan di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran umum karakteristik lapangan pekerjaan di Indonesia pada situs karir.com dan jobstreet.co.id. Analisis ini dibantu dengan pengelompokan lowongan pekerjaan dan difokuskan pada karakteristik lowongan pekerjaan yang memiliki kemiripan. Akan dilakukan pengelompokan pekerjaan berdasarkan karakteristik lowongan pekerjaan menggunakan algoritma DBSCAN dan OPTICS. Kedua metode akan dibandingkan untuk mendapatkan kelompok terbaik yang akan dianalisis menggunakan metode Silhouette Index dan Index Dunn. Pengelompokan menggunakan DBSCAN dengan  $\text{eps} = 0,4$  dan  $\text{minPts} = 90$  pada pengujian dengan 3 atribut terbaik mendapatkan nilai Silhouette Index paling tinggi yaitu 0,66206 dengan Index Dunn 14743,483. Pengujian yang sama dengan  $\text{minPts} = 90$  pada pengelompokan OPTICS mendapatkan nilai Silhouette Index tertinggi yaitu 0,57574 dengan Index Dunn 1533,989.

**Kata Kunci:** lowongan pekerjaan, DBSCAN, OPTICS, Silhouette Index, Index Dunn.

## ABSTRACT

Job vacancies are an important tool in the world of work where companies look for prospective employees and prospective employees look for job opportunities. There are many job vacancy advertisements spread across various platforms that can help job seekers to see job characteristics and a general overview of available job vacancies. Karir.com and jobstreet.co.id are examples of several job vacancy advertising sites in Indonesia. This research aims to obtain a general overview of the characteristics of employment opportunities in Indonesia on the sites karir.com and jobstreet.co.id. This analysis is assisted by grouping job vacancies and focuses on the characteristics of job vacancies that are similar. Job grouping will be carried out based on the characteristics of job vacancies using the DBSCAN and OPTICS algorithm. The two methods will be compared to get the best group which will be analyzed using the Silhouette Index and Dunn Index methods. Grouping using DBSCAN OPTICS with with  $\text{eps} = 0,4$  and  $\text{minPts} = 90$  in testing with the 3 best attributes obtained a high Silhouette Index value, namely 0,66206 with a Dunn Index of 14743,483. The same test with  $\text{minPts} = 90$  in the OPTICS grouping obtained a Silhouette Index value of 0,57574 with a Dunn Index of 1533,989.

**Keywords:** job vacancies, DBSCAN, OPTICS, Silhouette Index, Dunn Index.