

ANALISIS PERSPEKTIF MASYARAKAT TENTANG DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA MENGGUNAKAN *ALGORITMA K-MEANS*

Laila Indah Berliana¹, Ulfi Saidata Aesy², Kharisma³

INTISARI

Latar Belakang: Yogyakarta adalah salah satu wilayah di Indonesia dengan kekayaan budaya dan destinasi wisata yg mengagumkan, ditambah dengan city branding “Jogja Istimewa”. Tak hanya itu saja Jogja juga mempunyai julukan “Kota Pelajar” dan “Kota Pariwisata”. Dengan adanya julukan-julukan tersebut tidak menutup kemungkinan adanya permasalahan yang ada di Yogyakarta. Maka dari itu perlu adanya analisis perspektif masyarakat terhadap Daerah Istimewa Yogyakarta menggunakan *Algoritma K-Means*. Yang dimana penggunaan data dari media sosial Twitter sebagai sumber informasi. Penggunaan data dari Twitter sebagai alternatif survei merupakan inovasi baru untuk memperoleh data yang relevan. Dalam penelitian ini, metode crawling data digunakan untuk mengambil tweet yang terkait dengan topik Yogyakarta. Data yang terkumpul kemudian diproses dan dianalisis menggunakan Algoritma K-means.

Tujuan: Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk memahami berbagai pandangan, pendapat dan preferensi masyarakat terkait Daerah Istimewa Yogyakarta.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan metode *Algoritma K-Means* untuk mengelompokkan sekumpulan data ke dalam beberapa kelompok (*cluster*) berdasarkan kemiripan data. Yang dimana penelitian ini membutuhkan data *tweet* yang didapatkan dari Twitter yang berkaitan dengan Yogyakarta, selanjutnya dilakukan pengolahan data berupa *preprocessing* untuk mendapatkan hasil yang diinginkan. Setelah dilakukan *preprocessing* selanjutnya *TF-IDF* untuk memberikan bobot yang lebih tinggi untuk kata-kata yang sering muncul dalam sebuah data.

Hasil: Analisis menunjukkan bahwa masyarakat memiliki beragam pandangan dan minat terhadap Yogyakarta, termasuk dalam hal kesempatan kerja, budaya, pariwisata, kegiatan ibadah kehadiran pihak terkait, serta keamanan.

Kesimpulan: Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode K-Means Clustering memberikan informasi yang signifikan sebagai dasar untuk memahami perspektif masyarakat terhadap Daerah Istimewa Yogyakarta

Kata-kunci: Yogyakarta, Data Mining, *Algoritma K-Means*.

¹ Mahasiswa Program Studi (S-1) Sistem Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

² Dosen Program Studi (S-1) Sistem Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

³ Dosen Program Studi (S-1) Sistem Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

COMMUNITY PERSPECTIVE ANALYSIS OF YOGYAKARTA SPECIAL REGION USING K-MEANS

Laila Indah Berliana¹, Ulfi Saidata Aesy², Kharisma³

ABSTRACT

Background: Yogyakarta is one of the regions in Indonesia with a rich culture and amazing tourist destinations, coupled with the city branding "Jogja Istimewa". Not only that, Jogja also has the nicknames "Student City" and "City of Tourism". With these nicknames, it does not rule out the possibility of problems in Yogyakarta. Therefore, it is necessary to analyze the community's perspective on the Special Region of Yogyakarta using the K-Means Algorithm. Which is the use of data from social media Twitter as a source of information. The use of data from Twitter as an alternative to surveys is a new innovation to obtain relevant data. In this study, the crawling data method was used to retrieve tweets related to the Yogyakarta topic. The collected data is then processed and analyzed using the K-means Algorithm.

Objective: The purpose of this study is to understand the various views, opinions and preferences of the community regarding the Special Region of Yogyakarta.

Method: This research uses the K-Means Algorithm method to group a set of data into several groups (clusters) based on the similarity of the data. Where this research requires tweet data obtained from Twitter related to Yogyakarta, then data processing is carried out in the form of preprocessing to get the desired results. After preprocessing, then TF-IDF to give a higher weight to words that appear frequently in a data.

Result: The analysis shows that people have various views and interests in Yogyakarta, including in terms of job opportunities, culture, tourism, religious activities, the presence of related parties, and security.

Conclusion: The results of the study show that the application of the K-Means Clustering method provides significant information as a basis for understanding the community's perspective on the Special Region of Yogyakarta

Keywords: Yogyakarta, Data Mining, K-Means Algorithm.

¹ Student Of Information Systems Program Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

² Lecturer Of Information Systems Program Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

³ Lecturer Of Information Systems Program Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta