

## ABSTRAK

Industri kedai kopi di Daerah Istimewa Yogyakarta saat ini sedang berkembang pesat, terutama di kalangan generasi muda. Namun, banyaknya kedai kopi baru membuat masyarakat semakin kebingungan dalam mengakses informasi tentang tempat-tempat tersebut. Banyak masyarakat belum tahu menahu mengenai informasi detail kedai kopi seperti harga, layanan, jenis kopi, dan fasilitas yang ditawarkan oleh kedai kopi-kopi baru tersebut. Meskipun informasi tersebut tersedia secara online melalui berbagai *platform*, jumlah informasi yang berlimpah bisa membuat pengguna kewalahan dan sulit untuk memilih berdasarkan preferensi mereka.

Penelitian ini mengatasi masalah tersebut dengan mengembangkan sistem rekomendasi untuk kedai kopi di Daerah Istimewa Yogyakarta menggunakan metode Content-based Filtering (CBF). Penelitian ini menggunakan dataset dari 161 kedai kopi di Daerah Istimewa Yogyakarta yang diperoleh dari *Tripadvisor.com*. Data tersebut melalui proses *preprocessing* termasuk penggabungan, pembersihan, *case folding*, penghapusan *stopwords*, dan tokenisasi. TF-IDF kemudian diterapkan pada data yang telah diproses untuk menghitung bobot setiap *term*, yang digunakan untuk menghitung kesamaan antar kedai kopi menggunakan Metode *Cosine Similarity*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem rekomendasi berbasis CBF ini berjalan dengan baik. Dimana dilakukan pengujian model menggunakan *precision* sebagai tolak ukur kesesuaian hasil rekomendasi dengan preferensi pengguna dengan hasil *precision* pada hasil rekomendasi 3, 5, dan 7 teratas atau *precision@3*, *precision@5*, dan *precision@7* sebesar 88%, 82% dan 85% secara berurutan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem tersebut efektif dalam merekomendasikan kedai kopi yang sesuai dengan preferensi pengguna. Kemudian dihasilkan juga pengujian dengan *recall* pada hasil rekomendasi 3, 5 dan 7 teratas atau *recall@3*, *recall@5* dan *recall@7* yaitu sebesar 31%, 48% dan 70% secara berurutan membuktikan bahwa semakin banyak item yang direkomendasikan memiliki kemungkinan makin banyak juga item yang relevan. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan keefektifan penggunaan CBF dalam merekomendasikan kedai kopi berdasarkan preferensi pengguna di Daerah Istimewa Yogyakarta.

**Kata Kunci:** Kedai Kopi, Sistem Rekomendasi, *Content-based Filtering*, TF-IDF, *Cosine Similarity*

## **ABSTRACT**

*The coffee shop industry in the Special Region of Yogyakarta is currently experiencing rapid growth, particularly among the younger generation. However, the increasing number of new coffee shops is causing confusion among the public in accessing information about these places. Many people are still unaware of detailed information about coffee shops, such as prices, services, types of coffee, and facilities offered by these new coffee shops. Although this information is available online through various platforms, the abundance of information can overwhelm users and make it difficult for them to choose based on their preferences.*

*This research addresses this issue by developing a recommendation system for coffee shops in the Special Region of Yogyakarta using the Content-based Filtering (CBF) method. The study uses a dataset from 161 coffee shops in the Special Region of Yogyakarta obtained from Tripadvisor.com. The data underwent preprocessing, including merging, cleaning, case folding, stopwords removal, and tokenization. TF-IDF was then applied to the processed data to calculate the weight of each term, which was used to compute the similarity between coffee shops using the Cosine Similarity Method.*

*The results of the research show that the CBF-based recommendation system works well. Model testing was conducted using precision as a measure of the suitability of recommendation results with user preferences, yielding precision results for the top 3, 5, and 7 recommendations, or precision@3, precision@5, and precision@7, of 88%, 82%, and 85%, respectively. This indicates that the system is effective in recommending coffee shops that match user preferences. Additionally, testing was conducted with recall for the top 3, 5, and 7 recommendations, or recall@3, recall@5, and recall@7, resulting in 31%, 48%, and 70%, respectively, demonstrating that the more items recommended, the higher the likelihood of relevant items being included. Overall, this research demonstrates the effectiveness of using CBF in recommending coffee shops based on user preferences in the Special Region of Yogyakarta.*

**Keywords:** *coffee shop, recommendation system, Content-based Filtering, TF-IDF, Cosine Similarity*