

## **Analisa Klasifikasi Genre Film pada Linked Open Data menggunakan Ekstraksi Fitur Principal Component Analysis (PCA) dan Algoritma Naïve Bayes**

**A KHAERUL ANWAR**

(Pembimbing : Guruh Fajar Shidik, M.Cs)

*Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro*

*www.dinus.ac.id*

*Email : 111201207240@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Berkembangnya industri perfilman berdampak pada munculnya film dengan berbagai genre. Genre film merupakan salah satu aspek penting dalam sistem rekomendasi. Genre film dapat membantu proses penyaringan konten film secara otomatis. Saat ini, banyak situs film yang memberikan informasi secara online dan bersifat real-time dengan memanfaatkan teknologi web of data. Web of data tidak hanya menyediakan data dalam jumlah besar yang tersedia dalam format standar untuk diolah, namun juga menyediakan hubungan antar data yang tersedia dan terbuka yang disebut dengan linked open data. Dengan memanfaatkan linked open data, data yang saling terhubung dalam internet dapat diambil kemudian diolah untuk mendapatkan informasi tertentu. Teknologi tersebut sudah banyak dimanfaatkan termasuk di dunia hiburan, salah satu contohnya untuk memprediksi performa film box office. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan klasifikasi genre film menggunakan linked open data sebagai basis pengetahuannya. Klasifikasi dilakukan berdasarkan abstrak film menggunakan algoritma Naïve Bayes dan ekstraksi fitur Principal Component Analysis (PCA). Akurasi hasil klasifikasi genre film menggunakan algoritma naïve bayes dibandingkan dengan akurasi hasil klasifikasi genre film menggunakan algoritma naïve bayes dan ekstraksi fitur Principal Component Analysis. Hasil akurasi menunjukkan bahwa proses klasifikasi yang paling optimal adalah dengan menggunakan algoritma naïve bayes tanpa ekstraksi fitur Principal Component Analysis.

**Kata Kunci** : Web of Data, Linked Data, Linked Open Data, Genre Film, Klasifikasi, Naïve Bayes, Principal Component Analysis

## **Analysis of Movie Genre Classification on Linked Open Data using feature extraction Principal Component Analysis (PCA) and Naïve Bayes Algorithm**

**A KHAERUL ANWAR**

(Lecturer : Guruh Fajar Shidik, M.Cs)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer  
Science, DINUS University*

*www.dinus.ac.id*

*Email : 111201207240@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

The development of the film industry have an impact on the appearance of the film with various genres. Genre films is one of the important aspects of the recommendation system. Genre of the film, can help in the process of screening movie content automatically. Nowadays, many movie sites providing information online and in real-time by utilizing the web of data. Web of data is not only providing large amounts of data available in a standard format to be processed, but also provides the relationships among the data available and open called the linked open data. By utilizing the linked open data, which are linked in the internet can be taken and processed to obtain certain information. The technology is already widely used, including in the world of entertainment, one example to predict the box office performance of the film. In this study, researchers conducted a movie genre classification using linked open data as a knowledge base. Classification is based on an abstract film using Naïve Bayes algorithm and feature extraction Principal Component Analysis (PCA). The accuracy of the classification of film genres use naïve Bayes algorithm compared with the accuracy of the classification of film genres use naïve Bayes algorithm and feature extraction Principal Component Analysis. The results showed that The most optimal classification process is using naïve Bayes algorithm without feature extraction Principal Component Analysis.

**Keyword** : Web of Data, Linked Data, Linked Open Data, Movie Genre, Classify, Naïve Bayes, Principal Component Analysis