

## ABSTRAK

*Money Heist* adalah salah satu film yang populer yang diproduksi oleh Netflix. Film ini memiliki total 48 episode dan terakhir tayang pada 2021. Walaupun, *Money Heist* telah ditonton sebanyak 619 juta jam, tidak sedikit komentar negatif yang diberikan penonton film ini. Pada twitter, banyak pengguna media sosial tersebut yang ikut berkomentar baik itu positif atau negatif terhadap film ini. Tanggapan merekalah yang dapat menjadi tolak ukur kesuksesan dari sebuah Film. Karena itu lah dibutuhkan sebuah model untuk melakukan klasifikasi opini dari *tweet* atau komentar pengguna twitter terhadap *Money Heist*. Maka dilakukan Klasifikasi *tweet* Penonton Film *Money Heist* Menggunakan Algoritma *Modified K-Nearest Neighbor* (MKNN). MKNN adalah model pengembangan dari *K-Nearest Neighbor*. Perbedaan MKNN yaitu terdapat perhitungan *validity* dan *Weight voting*. Penelitian ini bertujuan mengklasifikasikan dan analisis sentimen terhadap *tweet* dari Twitter. Data yang digunakan dalam penelitian merupakan *tweet* dengan *keyword* “*Money Heist*” dalam bahasa Indonesia, jumlah data sebanyak 2000 yang diambil menggunakan Twitter API . Data yang diklasifikasikan diberikan label positif dan negatif menggunakan modul *Lexicon Vader*. Pada penelitian ini dilakukan menggunakan 100 data, 200 data, 500 data, 1000 data, 2000 data dan K-Fold = 3, 5, 7, 10 dengan nilai k = 1, 3, 5, 7, 9. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, *Modified K-Nearest Neighbor* mendapatkan hasil rata – rata akurasi 83.48% menggunakan 200 dari 2000 data dengan k = 7 pada *3-fold Cross Validation*.

**Kata Kunci:** Sentimen Analisis, Klasifikasi, *Modified K-Nearest Neighbor* (MKNN), media sosial, *K-Fold Cross Validation*, Twitter.

## ABSTRACT

Money Heist is one of the popular movies produced by Netflix. This film has a total of 48 episodes and will last air in 2021. Even though Money Heist has been watched for 619 million hours, there have been many negative comments from the audience for this film. On Twitter, many social media users have commented either positively or negatively on this film. It is their response that can be a measure of the success of a film. That's why a model is needed to classify opinions from tweets or comments by Twitter users on Money Heist. Then the tweet classification of Money Heist Movie Viewers was carried out using the Modified K-Nearest Neighbor (MKNN) Algorithm. MKNN is a development model of K-Nearest Neighbor. The difference between MKNN is that there is a validity and weight voting calculation. This study aims to classify and analyze sentiment toward tweets from Twitter. The data used in this study are tweets with the keyword "Money Heist" in Indonesian, the amount of data is 2000 which was retrieved using the Twitter API. Classified data are assigned positive and negative labels using Vader's Lexicon module. This research was conducted using 100 data, 200 data, 500 data, 1000 data, 2000 data, and K-Fold = 3, 5, 7, 10 with a value of  $k = 1, 3, 5, 7, 9$ . Based on the results of the research conducted, Modified K-Nearest Neighbor gets an average accuracy of 83.48% using 200 of 2000 data with  $k = 7$  in 3-fold Cross Validation.

**Keywords:** Sentiment Analysis, Classification, Modified K-Nearest Neighbor (MKNN), social media, K-Fold Cross Validation, Twitter.