

ABSTRAK

Excelcius Ferdian Roni (01081180008)

ANALISIS SENTIMEN KOIN KRIPTO PADA DATA TWITTER MENGGUNAKAN METODE *TEXT MINING* DENGAN *K-MEANS CLUSTERING* STUDI KASUS : BITCOIN, ETHEREUM, DAN BINANCE

(xvi + 65 halaman: 63 gambar, 8 tabel, 6 lampiran)

Semenjak internet muncul, banyak aspek dalam kehidupan masyarakat yang berubah, salah satunya adalah dengan munculnya beragam cara untuk melakukan investasi secara *online*. Investasi *online* yang sedang populer adalah mata uang kripto (*cryptocurrency*). Para calon investor dapat memilih mata uang kripto manapun untuk menginvestasikan koinnya sesuai pertimbangan pribadinya. Salah satu aspek yang dapat dijadikan bahan pertimbangan adalah dengan membaca *review* investor lainnya atas koin yang dimaksud pada media sosial.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *text mining* dengan algoritma *k-means clustering* untuk mengetahui sentimen yang banyak dibahas oleh investor *cryptocurrency*. Data yang digunakan untuk penelitian ini berasal dari komentar-komentar dari tiga mata uang kripto (Bitcoin, Ethereum, dan Binance) pada twitter. Banyak data yang digunakan untuk menganalisa ketiga koin tersebut adalah 55651 data *tweets*.

Hasil dari penelitian yang dilakukan menjelaskan bahwa ketiga mata uang kripto tersebut kebanyakan memiliki sentimen yang netral. Topik utama pada Bitcoin dengan sentimen positifnya adalah “*worth*” dan “*new*”, sentimen negatifnya adalah “*firm*” dan “*bank*” dan sentimen netralnya adalah “*digital*” dan “*year*”, berikutnya Ethereum dengan sentimen positifnya adalah “*good*” dan “*defi*”, sentimen negatifnya adalah “*time*” dan “*long*”, dan sentimen netralnya adalah “*price*” dan “*ethcc*”, kemudian Binance dengan sentimen positifnya adalah “*live*” dan “*kind*”, sentimen negatifnya adalah “*case*”, dan sentimen netralnya adalah “*learn*” dan “*check*”. Kemudian hasil evaluasi *Davies Bouldin Index* pada kluster 3 koin tersebut adalah 0.7996044054088275 untuk Bitcoin, 0.7820403877969707 untuk Ethereum, dan 0.7149173915778225 untuk Binance. Ketiga Indeks Davis Bouldin yang bernilai antara 0 dan 1 tersebut mencerminkan bahwa hasil *clustering* ketiga sentimen koin tersebut sudah ideal.

Kata kunci: *text mining*, *cryptocurrency*, sentimen, media sosial.

Referensi: 32 (2013 -2022)

ABSTRACT

Excelcius Ferdian Roni (01081180008)

SENTIMENT ANALYSIS OF CRYPTO COIN ON TWITTER DATA USING TEXT MINING METHOD WITH K-MEANS CLUSTERING CASE STUDY: BITCOIN, ETHEREUM, AND BINANCE.

(xvi + 65 pages: 63 figures, 8 tables, 6 appendices)

Since the internet appeared, many aspects of people's lives have changed, one of them is the various ways to invest online. Online investment that is currently popular is cryptocurrency. Potential investors can choose any cryptocurrency to invest their coins according to their personal considerations. One aspect that can be taken into consideration is to read other investor reviews of the coin in question on social media.

This research was conducted using text mining with the k-means clustering algorithm to find out the sentiments that are widely discussed by cryptocurrency investors, The data used for this research comes from comments from three cryptocurrencies (Bitcoin, Ethereum, and Binance) on twitter. Much of the data used to analyze the three coins is 55651 tweets data.

Results of research explain that the three cryptocurrencies mostly have neutral sentiments. The main topics for Bitcoin with positive sentiments are “worth” and “new”, negative sentiments are “firm” and “bank” and neutral sentiments are “digital” and “year”, next Ethereum with positive sentiments are “good” and “ defi”, negative sentiments is “time” and “long”, and neutral sentiments is “price” and “ethcc”, then Binance with positive sentiments are “live” and “kind”, negative sentiment is “case”, and the neutral sentiments are “learn” and “check”. Then the results of Davies Bouldin Index evaluation on the cluster of 3 coins are 0.7996044054088275 for Bitcoin 0.7820403877969707 for Ethereum and 0.7149173915778225 for Binance. These three Davis-Bouldin indices that lie between 0 and 1 indicate that the grouping is ideal

Key Word: text mining, cryptocurrency, sentiment, social media.

References: 32 (2013 -2022)