



**KLASIFIKASI DAN ANALISIS SENTIMEN PADA DATA TWITTER
MENGUNAKAN ALGORITMA *NAÏVE BAYES* (STUDI KASUS: MATA
UANG KRIPTO TKO)**

SKRIPSI

ARYA RANGGA PRAMASTYA

1710511054

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA**

2024

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Arya Rangga Pramastya

NIM : 1710511054

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non-Exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**KLASIFIKASI DAN ANALISIS SENTIMEN PADA DATA TWITTER
MENGUNAKAN ALGORITMA NAÏVE BAYES (STUDI KASUS: MATA
UANG KRIPTO TKO)**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pengkalan data (database), merawat, dan mempublikasi Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Jakarta

Pada tanggal : 1 Juli 2024

Yang Menyatakan,



(Arya Rangga Pramastya)

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Dengan ini dinyatakan bahwa Tugas Akhir/Skripsi berikut :

Nama : Arya Rangga Prmastyu
NIM : 1710511054
Program Studi : S1 Informatika
Judul Tugas Akhir : KLASIFIKASI DAN ANALISIS SENTIMEN PADA DATA TWITTER MENGGUNAKAN ALGORITMA *NAIVE BAYES* (STUDI KASUS: MATA UANG KRIPTO TKO)

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi S1 Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta

(Dr. Widya Cholli, M.IT)

Penguji I

(Muhammad Adrezo, S.Kom., M.Sc)

Penguji II

(Rio Wirawan, S.Kom., MMSI)

Pembimbing



(Prof. Dr. Ir. Suryanto, ST., M.Sc., IPM)

Dekan Fakultas Ilmu Komputer

(Dr. Widya Cholli, M.IT)

Ketua Program Studi

Disahkan di : Jakarta

Tanggal : 22 Juli 2024

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Mahakuasa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir. Proposal tugas akhir ini disusun sebagai syarat Tugas Akhir Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Dalam penyelesaian Skripsi ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Supriyanto, ST., M.Sc., IPM, selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer
2. Dr. Widya Cholil, M.I.T, selaku Ketua Program Studi Sarjana Jurusan S1 Informatika.
3. Rio Wirawan, S.Kom., MMSI, selaku dosen pembimbing .
4. Orang tua yang telah memberikan dukungan baik secara moril maupun materil.
5. Seluruh pihak yang terlibat dalam kelancaran pembuatan makalah karya ilmiah ini dan yang belum disebutkan di atas, penulis ucapkan terima kasih.
6. Xena Gabriella, S.Kom Selaku pacar saya yang memberikan dukungan penuh untuk Skripsi saya.
7. Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari laporan ini, baik dari materi maupun teknik penyajiannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun penulis harapkan.

Jakarta, Juli 2024

ABSTRAK

Twitter Merupakan sosial media yang saat ini masih digemari masyarakat umum. Twitter merupakan alat komunikasi antar pengguna berbasis internet dan wadah untuk mengekspresikan pendapat pribadi atau opini. Banyak aspek yang bisa di utarakan di media sosial ini. Beberapa topik pun dapat ditemukan dalam twitter termasuk mata uang kripto (cryptocurrency). Saat ini sedang ramai pembahasan tentang mata uang kripto di dalam twitter. Banyak orang mengutarakan opini masing masing melalui sebuah tweet yang ada dalam fitur twitter. Salah satu mata uang kripto yang ramai adalah TKO. TKO merupakan mata uang kripto pertama yang diluncurkan oleh Indonesia. Berdasarkan dengan latar belakang tersebut, maka akan diperlukan penelitian tentang mata uang kripto (cryptocurrency). Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis sentimen terhadap opini atau pendapat masyarakat tentang mata uang kripto menggunakan algoritma Naives Bayes.

Kata Kunci: *cryptocurrency*, Mata uang kripto, Analisis Sentimen, *Naïve Bayes*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	3
ABSTRAK.....	5
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR GAMBAR.....	8
DAFTAR TABEL.....	9
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1. Latar belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Batasan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.4. Tujuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.6. Luaran yang Diharapkan	Error! Bookmark not defined.
1.7. Sistematika Penulisan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II LANDASAN TEORI.....	Error! Bookmark not defined.
2.1. Twitter	Error! Bookmark not defined.
2.2. Analisis Sentimen.....	Error! Bookmark not defined.
2.3. Mata Uang Kripto.....	Error! Bookmark not defined.
2.4. Toko Token(TKO)	Error! Bookmark not defined.
2.5. <i>Text Mining</i>	Error! Bookmark not defined.
2.5.1. Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
2.5.2. <i>Text Preprocessing</i>	Error! Bookmark not defined.
2.6. TF-IDF	Error! Bookmark not defined.
2.7. Kappa Statistic.....	Error! Bookmark not defined.
2.8. Algoritma <i>Naive Bayes</i>	Error! Bookmark not defined.
2.9. Evaluasi Model.....	Error! Bookmark not defined.
2.10. Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1. Tahapan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.1.1. Identifikasi Masalah.....	Error! Bookmark not defined.

3.1.2.	Pengambilan Data	Error! Bookmark not defined.
3.1.3.	<i>Preprocessing</i> Data	Error! Bookmark not defined.
3.1.4.	TF-IDF	Error! Bookmark not defined.
3.1.5.	Klasifikasi Algoritma <i>Naive Bayes</i>	Error! Bookmark not defined.
3.1.6.	Evaluasi dan Hasil Model	Error! Bookmark not defined.
3.2.	Alat Bantuan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.	Jadwal Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
4.1.	Data	Error! Bookmark not defined.
4.2.	Pelabelan Data.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.	Pra Proses Data.....	Error! Bookmark not defined.
4.3.1.	<i>Transform Cases</i>	Error! Bookmark not defined.
4.3.2.	<i>Cleaning</i>	Error! Bookmark not defined.
4.3.3.	<i>Tokenization</i>	Error! Bookmark not defined.
5.1.1.	<i>Stopword Removal</i>	Error! Bookmark not defined.
5.1.2.	Normalisasi	Error! Bookmark not defined.
4.2.	Pembobotan TF IDF.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.	Pembobotan TF-IDF	Error! Bookmark not defined.
5.3.	Proses Klasifikasi	Error! Bookmark not defined.
4.3.1.	Data Latih.....	Error! Bookmark not defined.
4.4.2.	Data Uji.....	Error! Bookmark not defined.
4.5.	Evaluasi Dan Hasil Analisis.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		Error! Bookmark not defined.
5.1.	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2.	Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 3. 1. Alur Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 1. Program untuk pengambilan data**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 2. Program Transform Cases**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 3. Program proses cleaning data**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 4. Program untuk proses tokenisasi.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 5. Program untuk proses Stopword Removal**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 6. Program Normalisasi data.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 7. Program TF-IDF**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. 8. Program untuk proses klasifikasi**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Kappa Value	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2. Confusion Matrix untuk dua kelas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1. Pelabelan Data Tweet	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2. Kappa Value	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3. Hasil Transform cases	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4. Hasil Cleaning	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5. Hasil Tokenization	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6. Hasil Stopword Removal	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 7. Hasil Normalisasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 8. Hasil Pembobotan TF-IDF	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 9. Probabilitas sampel data latih	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 10. Sampel data uji	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 11. Hasil probabilitas data uji kelas positif dan negatif	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 12. Pembagian Data	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 13. Confusion Matrix evaluasi hasil data uji.	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 14. Hasil accuracy, recall, precision dan F-1 score	Error! Bookmark not defined.