

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kekerasan sosial merupakan masalah serius yang mengancam keamanan dan kesejahteraan masyarakat di Kota Jakarta Utara. Kekerasan tersebut dapat terjadi dalam berbagai bentuk, termasuk kekerasan dalam rumah tangga, pelecehan seksual, dan kekerasan di tempat umum. Dampak negatif dari kekerasan sosial sangat luas, meliputi kerusakan pada hubungan antarindividu, struktur sosial, serta trauma dan kerugian psikologis bagi korban.

Salah satu kendala utama dalam menangani masalah kekerasan sosial adalah kurangnya sistem pelaporan yang efisien dan dapat diakses oleh masyarakat. Tanpa sistem yang baik, banyak kasus kekerasan sosial tidak terdokumentasi dengan baik, sehingga sulit bagi pihak berwenang untuk memberikan respons yang tepat dan tepat waktu. (Yusril Arba Saputra & Rudini Hasyim Rado)

Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem pelaporan tindakan kekerasan yang inovatif dan cepat tanggap. Sistem tersebut dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat, sehingga mereka dapat melaporkan insiden kekerasan sosial secara langsung dan anonim. Selain itu, sistem ini juga harus dilengkapi dengan kemampuan untuk menganalisis dan memproses laporan-laporan tersebut dengan cepat, sehingga pihak berwenang dapat mengambil tindakan pencegahan atau penegakan hukum sesuai dengan kebutuhan.

Didalam algoritma seperti TRIPLE EXPONENTIAL SMOOTHING & TRANSFORMER dapat dilatih untuk mengklasifikasikan data berdasarkan pola

atau karakteristik tertentu, seperti tingkat urgensi laporan (Tinggi, Sedang, Rendah). Model ini bisa mengenali pola-pola kompleks antar laporan yang mungkin memengaruhi klasifikasi dan dapat mendeteksi pola musiman dalam data tingkat urgensi, misalnya adanya kenaikan jumlah laporan dengan tingkat urgensi tinggi di hari-hari tertentu.

1.2 Rumusan Masalah

Dari berbagai pembahasan di atas, pada penelitian ini dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana Mengimplentasikan Sistem laporan tindakan kekerasan berbasis web pada wilayah Jakarta Utara ?
2. Bagaimana menerapkan Triple Exponential Smoothing dan algoritma Transformer untuk meningkatkan akurasi klasifikasi laporan pengaduan masyarakat sebagai hoaks atau tidak hoaks dalam rancangan bangun sistem berbasis web untuk kepolisian di wilayah Jakarta Utara?

1.3 Batasan Masalah

1. Lingkup Wilayah:
Penelitian ini difokuskan pada wilayah jakarta utara sebagai lokasi pengembangan dan implementasi sistem deteksi tindakan kekerasan.
2. Jenis Tindakan Kekerasan:
Meliputi berbagai jenis tindakan kekerasan seperti fisik, verbal, dan psikologis.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tujuan dari Penelitian ini adalah menurunkan tindakan kekerasan yang ada wilayah Batam dan mempermudah korban dalam pelaporan dalam tindakan kekerasan.
2. Mengimplementasikan Algoritma TRIPLE EXPONENTIAL SMOOTHING & TRANSFORMER dalam laporan kekerasan di dalam web

1.4.2 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudahkan para korban untuk melapor ke pihak berwajib
2. Menurunkan tindakan kekerasan pada wilayah tersebut.
3. Mempermudah pihak berwajib untuk menerima laporan dari korban

1.5 Lokasi Penelitian dan Pengguna Sistem

Lokasi nya Terletak Pada Wilayah Jakarta Utara dan Pengguna Sistem adalah *masyarakat yang sudah menjadi korban Kekerasan pada wilayah Jakarta Utara*

1.6 Landasan Teoritis

1.6.1 "Data Mining: Concepts and Techniques" oleh Jiawei Han, Micheline Kamber, and Jian Pei. Diterbitkan pada tahun 2022, buku ini menjelaskan konsep dan teknik data mining, yang termasuk K-Nearest Neighbors dan Naive Bayes. Terdapat beberapa point

Data Mining: Buku ini membahas secara mendalam konsep data mining, yang merupakan proses ekstraksi pengetahuan yang berguna dari berbagai sumber data. Data mining digunakan untuk mengidentifikasi pola, hubungan, dan informasi berharga lainnya dari data yang besar dan kompleks.

Triple Exponential Smoothing: Metode Triple Exponential Smoothing adalah metode peramalan (forecasting) yang memanfaatkan teknik perataan eksponensial untuk menangkap pola musiman dan tren jangka panjang dari data historis. Algoritma ini menambahkan tiga komponen utama: level, tren, dan musiman, sehingga sangat cocok untuk data yang memiliki pola berulang dari waktu ke waktu. Dalam konteks laporan pengaduan masyarakat, algoritma ini dapat digunakan untuk memperkirakan tren peningkatan atau penurunan jumlah laporan, sehingga pihak kepolisian dapat mengantisipasi lonjakan laporan pada periode tertentu. Dengan menggunakan Triple Exponential Smoothing, sistem dapat memberikan prediksi yang lebih akurat mengenai jumlah pengaduan dalam periode mendatang berdasarkan data historis, sehingga membantu dalam alokasi sumber daya dan perencanaan strategi pencegahan..

Transformer adalah salah satu model pembelajaran mendalam (deep learning) yang dirancang untuk menangani data urutan (sequence data) dengan lebih efisien dibandingkan model tradisional.