

## 1. Pendahuluan

Indonesia menganut sistem pemerintahan presidensial, di mana presiden berfungsi sebagai kepala negara dan kepala pemerintahan. Berdasarkan UUD 1945, pasal 7, masa jabatan presiden di Indonesia dapat mencapai maksimal dua periode, atau 10 tahun[1]. Pemilihan presiden tahun 2024 menjadi momen politik yang signifikan dan menarik perhatian masyarakat luas. Dalam konteks ini, fenomena penyebaran berita hoaks akan semakin cepat menyebar tanpa verifikasi yang memadai dan dapat menjadi ancaman serius terhadap integritas debat capres yang berlangsung selama kampanye[2]. Berita hoaks juga dapat berpotensi mempengaruhi opini publik dan persepsi terhadap calon presiden serta hasil debat yang disampaikan.

Platform media sosial, seperti X, Facebook, dan Instagram, telah menjadi sumber utama informasi politik. Namun, berita hoaks dapat menyebar dengan cepat melalui platform ini, karena kurangnya kontrol dan verifikasi informasi[3][4]. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan sistem yang efektif untuk

mendeteksi berita hoaks. Penelitian tentang deteksi hoaks menggunakan berbagai metode menunjukkan hasil yang bervariasi. Metode *K-Nearest Neighbor* (K-NN) menunjukkan akurasi tertinggi sebesar 85% [5], sementara metode Naïve Bayes menghasilkan akurasi rata-rata 82,6% [6], penelitian selanjutnya menggunakan metode *Feature Expansion Word2Vec* mendapatkan akurasi 89,53% pada algoritma *Random Forest*[7], dan penelitian selanjutnya menggunakan teknik Data Mining Scikit Learn mendapatkan akurasi beragam, seperti TF-IDF (57%), CountVectorizer (100%), SupportVector Classifier (57%) dan Passive Aggressive Classifier (71%)[8]. Di sisi lain, *Bayesian Neural Network* (BNN) menawarkan pendekatan yang lebih kompleks dengan memanfaatkan distribusi probabilistik untuk klasifikasi otomatis berita hoaks berdasarkan konten media sosial.

Dengan menggunakan metode BNN serta pembobotan *Term Frequency Inverse Document Frequency* (TF-IDF), penulis berharap dapat mengembangkan model yang efektif dalam mengklasifikasikan berita hoaks dan berita non-hoaks terkait debat capres pada pemilu 2024. Berita hoaks berpotensi menimbulkan dampak negatif, seperti mempengaruhi opini publik, memicu konflik, atau mengganggu integritas pemilu[9]. Oleh karena itu, diperlukan metode yang efektif untuk mendeteksi berita hoaks guna memastikan masyarakat memperoleh informasi akurat dan membuat keputusan yang tepat dalam konteks pemilu.

Penelitian ini berfokus pada pengumpulan data berita dan konten terkait debat capres pemilu 2024 dari media sosial X, yang kemudian akan digunakan untuk melatih serta menguji model BNN dalam klasifikasi berita hoaks dan non-hoaks. Diharapkan hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan wawasan berharga dalam mengatasi masalah berita hoaks dalam konteks debat capres pada pemilu 2024 di Indonesia. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap

pentingnya informasi yang valid selama pemilu. Bayesian Neural Network (BNN) merupakan metode pembelajaran mesin yang menggabungkan prinsip-prinsip jaringan saraf tiruan dengan pendekatan probabilistik Bayesian. Beberapa keunggulan BNN antara lain, kemampuannya dalam menangani overfitting, memberikan estimasi ketidakpastian dalam prediksi, serta menghasilkan distribusi posterior yang informatif untuk parameter model[10][11]. Dengan karakteristik ini, BNN dipilih sebagai metode utama dalam klasifikasi berita hoaks pada penelitian ini.