

**PREDIKSI BERITA HOAX POLITIK BERDASARKAN JUDUL
BERITA DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA
RANDOM FOREST**

SKRIPSI

SINTA MULYA SAPUTRI



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER DAN DESAIN
SUKABUMI
Juli 2023**

**PREDIKSI BERITA HOAX POLITIK BERDASARKAN JUDUL
BERITA DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA
RANDOM FOREST**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menempuh
Gelar Sarjana Teknik Informatika*

SINTA MULYA SAPUTRI



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK KOMPUTER DAN DESAIN
SUKABUMI**

Juli 2023

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : PREDIKSI BERITA HOAX POLITIK BERDASARKAN JUDUL
BERITA DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA
RANDOM FOREST

NAMA : SINTA MULYA SAPUTRI

NIM : 20190040079

"Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi ini sebagai karyanya, yang disertai dengan bukti bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer/Sarjana Teknik saya beserta segala hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut".

Sukabumi, Juli 2023



SINTA MULYA SAPUTRI

Penulis

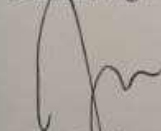
PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : PREDIKSI BERITA HOAX POLITIK BERDASARKAN JUDUL
BERITA DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA
RANDOM FOREST
NAMA : SINTA MULYA SAPUTRI
NIM : 20190040079

Skrripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan Penguji pada
Sidang Skripsi tanggal 10 Juli tahun 2023 Menurut pandangan kami, Skripsi ini
memadai dari segi kualitas untuk tujuan penganugerahan gelar
Sarjana Komputer (S.Kom)

Sukabumi, Juli 2023

Pembimbing I



Indra Yustiana, S.T., M.Kom

NIDN. 0409017604

Pembimbing II



Anggun Fergina, M.Kom

NIDN. 0407029301

Ketua Penguji



Alun Sujada, S.Kom., M.T

NIDN. 0718108001

Kepala Program Studi



Anggun Fergina, M. Kom

NIDN. 0407029301

Dekan Fakultas Teknik Komputer dan Desain

Ir. Paikun, S.T., M.T., IPM., Asean Eng.
NIDN. 040203742

HALAMAN PERUNTUKAN

Rasa syukur dan teima kasih kepada Allah SWT, yang selalu memberikan kesabaran, kekuatan dan menanam jiwa pantang menyerah pada diri ini. Yang selalu mengabulkan doa-doa baik yang selalu ku panjatkan dan selalu memberikan takdir terbaik untuk diri ini. Atas rahmat dan karunia-Nya akhirnya karya sederhana ini dapat tersesaikan dengan baik.

Karya yang sangat sederhana ini kupersesembahkan kepada orangtua dan keluarga besar yang sangat kucintai dan ku sayangi. Terima kasih atas kerjasamanya selama empat tahun ini. Terima kasih untuk setiap doa dan kerja keras nya selama ini. Semoga karya ini menjadi sedikit obat rasa cape atas semua beban-beban yang tengah di emban. Semoga karya ini menjadi saksi sekaligus gerbang kesuksesan untuk keluarga kita, menjadi tangga terakhir yang ku pijak yang bisa mengambulkan harapan tinggi orangtua ku.

Karya sederhana ini kupersembahkan untuk diriku yang selalu kuat dan selalu ceria walaupun ada beberapa kenyataan yang membuat diri ini ingin mundur. Terima kasih telah menyembunyikan setiap luka dan kekecewaan yang menjadikan oranglain memberikan pandangan bahwa diriku lah ratu bahagia dan diriku lah ratu keberuntungan. Padahal pada dasarnya kebahagiaan dan keberuntungan ini tercipta dari kesedihan dan kegagalan yang pernah di hadapi sendiri. Semoga aku menjadi orang yang selalu baik kepada siapapun dan di jauhkan dari sipat sombong apalagi dengki.



ABSTRACT

Hoax is information or news that contains uncertain or unfounded elements about something that actually happened. The spread of political hoax news is rampant nowadays, especially in the realm of political news. The spread of political hoax news worsens during election seasons, as social media platforms are used not only for positive campaigning but also exploited by irresponsible parties for negative campaigns. The impact of spreading hoax news has serious consequences and dangers for many parties, causing losses in various aspects such as time, economy, public panic, deterioration of social relations, and more. The purpose of this research is to minimize the negative effects of the spread of political hoax news on social media. Therefore, the researcher developed a political hoax news prediction model using the Random Forest algorithm. The accuracy of the political hoax news prediction model using the Random Forest algorithm is 85%, and the ground truth results show that the model correctly detects 264 out of 376 political hoax news articles spread on social media and accurately identifies 286 out of 376 non-hoax political news articles circulating on social media.

Keywords: *prediction, political hoax, random forest*




ABSTRAK

Hoax adalah informasi atau berita yang mengandung hal-hal yang tidak pasti atau yang tidak berdasarkan fakta atas sesuatu yang benar terjadi. Penyebaran berita hoax sering terjadi di masa kini terutama pada kategori berita politik. Penyebaran berita hoax politik semakin parah menyebar di media sosial ketika akan memasuki musim pemilu, di satu sisi media sosial digunakan sebagai ajang kampanye positif, namun banyak pula pihak yang tidak bertanggung jawab yang menggunakannya sebagai ajang kampanye negatif. Dampak dari penyebaran berita hoax akan memiliki konsekuensi dan bahaya buruk untuk banyak pihak, yang mana hoax dapat menyebabkan kerugian dari berbagai aspek, baik waktu dan ekonomi, kepanikan publik, memburuknya hubungan sosial dan sebagainya. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi penelitian campuran yaitu menggabungkan antara metodologi kualitatif dan kuantitatif dalam satu penelitian. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk meminimalisir dampak buruk dari tersebarnya berita hoax politik di media sosial, maka peneliti membuat sebuah prediksi berita hoax politik dengan algoritma Random Forest. Akurasi dari model prediksi berita hoax politik dengan menggunakan algoritma Random Forest adalah 85% dan hasil ground truth model prediksi berita hoax politik dengan menggunakan algoritma Random Forest sudah cukup optimal yaitu dapat mendeteksi dengan benar 264 berita hoax politik dari 376 berita hoax politik yang tersebar di media sosial, serta dapat mendeteksi dengan benar 286 berita non hoax politik dari 376 berita non hoax politik yang tersebar di media sosial.

Kata kunci: prediksi, hoax politik, random forest

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul "Prediksi Berita Hoax Politik Berdasarkan Judul Berita dengan Menggunakan Algoritma Random Forest". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di Program Studi Teknik Informatika, Universitas Nusa Putra. Penyusunan skripsi ini dilakukan dengan tujuan untuk menggali pemahaman yang lebih mengenai permasalahan berita hoax politik di media sosial serta mengembangkan suatu metode prediksi yang dapat membantu dalam mendeteksi kebenaran dari berita politik tersebut. Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak yang telah memberikan kontribusi secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 
1. Bapak Dr. Kurniawan ST, M.Sn, M.M, Rektor Universitas Nusa Putra Sukabumi
 2. Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusa Putra Sukabumi Ibu Anggun Fergina, M.Kom
 3. Dosen Pembimbing I Bapak Indra Yustiana, S.T., M.Kom yang telah memberikan dorongan, saran, dan bimbingan yang sangat berharga bagi penulis.
 4. Dosen Pembimbing II Ibu Anggun Fergina, M.Kom atas bimbingan, arahan, dan pengajarannya yang luar biasa selama proses penulisan skripsi ini.
 5. PT Kazee Digital Indonesia yang telah membantu penulis dalam proses pengumpulan data penelitian.
 6. Ibu penulis, yang selalu memberikan doa, semangat dan perhatian atas apapun yang sedang penulis lakukan.
 7. Ayah penulis, yang selalu kerja keras dalam mencari nafkah untuk membantu penulis dalam menyelesaikan perkuliahan ini. Semoga ayah selalu di berikan kesehatan dan kekuatan oleh Allah SWT dan semoga harapan ayah agar penulis menjadi kepala desa segera tercapai.

8. Ipay dan padil selaku adik-adik penulis, yang selalu merengek minta pulsa pada penulis, sehingga hal tersebut menjadi alasan penulis untuk ingin cepat lulus agar cepat dapat kerja.
9. Bestie-bestie penulis yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas semua kegiatan random yang dilakukan yang kadang tidak ada manfaatnya tapi memberikan kebahagiaan.

Sukabumi, Juli 2023

Sinta Mulya Saputri



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik UNIVERSITAS NUSA PUTRA, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sinta Mulya Saputri

NIM : 20190040079

Program Studi : Teknik Informatika

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Nusa Putra **Hak Bebas Royalti Noneksekutif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**"PREDIKSI BERITA HOAX POLITIK BERDASARKAN JUDUL BERITA
DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA RANDOM FOREST"**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Nusa Putra berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Sukabumi

Pada tanggal : Juli 2023

Yang menyatakan

 
METERAI TEMPEL
50129AKX520461654

Sinta Mulya Saputri

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN PENULIS	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERUNTUKAN	iv
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR RUMUS.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4



1.5	Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA		6
2.1	Penelitian Terkait	6
2.2	Landasan teori	9
2.3	Kerangka Pemikiran dan Hipotesis.....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		16
3.1	Tahapan penelitian	16
3.2	Metode Penelitian	17
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	19
3.4	Alat Pengumpulan Data	19
3.5	Cara kerja algoritma Random Forest	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		23
4.1	Pengambilan Data	23
4.2	Tahapan Pemodelan	26
4.3	Tahapan deployment model perbandingan	38
4.4	Ground truth model perbandingan	41
4.5	Hasil analisis	55
4.6	Deployment akhir model prediksi berita hoax politik	56
BAB V PENUTUP.....		58
5.1	Kesimpulan	58
5.2	Saran	58
DAFTAR PUSTAKA		59
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....		61



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian terkait.....	6
Tabel 4.1 Sampel dataset nonhoax politik	24
Tabel 4.2 Sampel dataset hoax politik	26
Tabel 4.3 Penerapan case folding.....	30
Tabel 4.4 Penerapan stemming	31
Tabel 4.5 Penerapan tokenisasi	32
Tabel 4.6 Penerapan Stopword.....	33
Tabel 4.7 Akurasi	35
Tabel 4.8 Confusion Matrix data train 80% dan data test 20%.....	35
Tabel 4.9 Confusion Matrix data train 70% dan data test 30%.....	35
Tabel 4.10 Akurasi	36
Tabel 4.11 Confusion Matrix data train 80% dan data test 20%.....	36
Tabel 4.12 Confusion Matrix data train 70% dan data test 30%.....	37
Tabel 4.13 Akurasi	37
Tabel 4.14 Confusion Matrix data train 80% dan data test 20%.....	37
Tabel 4.15 Confusion Matrix data train 70% dan data test 30%.....	38
Tabel 4.16 Ground truth berita non hoax politik.....	41
Tabel 4.17 Groundtruth berita hoax politik.....	46



Tabel 4.18 Perbandingan akurasi	56
Tabel 4.19 Perbandingan Ground truth	56



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Temuan Hoax Berdasarkan Kategori	2
Gambar 2.1 Pohon keputusan.....	13
Gambar 2.2 Kerangka pemikiran	14
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	17
Gambar 3.2 Cara kerja algoritma Random Forest.....	20
Gambar 4.1 Visualisasi dataset yang digunakan	23
Gambar 4.2 Import dataset berita hoax politik.....	28
Gambar 4.3 Import dataset berita non hoax politik.....	29
Gambar 4.4 Jumlah dataset yang di import.....	29
Gambar 4.5 Pohon keputusan.....	34
Gambar 4.6 Hasil run deployment	39
Gambar 4.7 Tampilan streamlit model perbandingan	40
Gambar 4.8 Cara kerja streamlit model perbandingan.....	40
Gambar 4.9 Deployment akhir model prediksi berita hoax politik.....	57



DAFTAR RUMUS

Gambar 4.1 Rumus menghitung akurasi	34
---	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Curriculum Vitae	62
-------------------------------------	----



BAB I

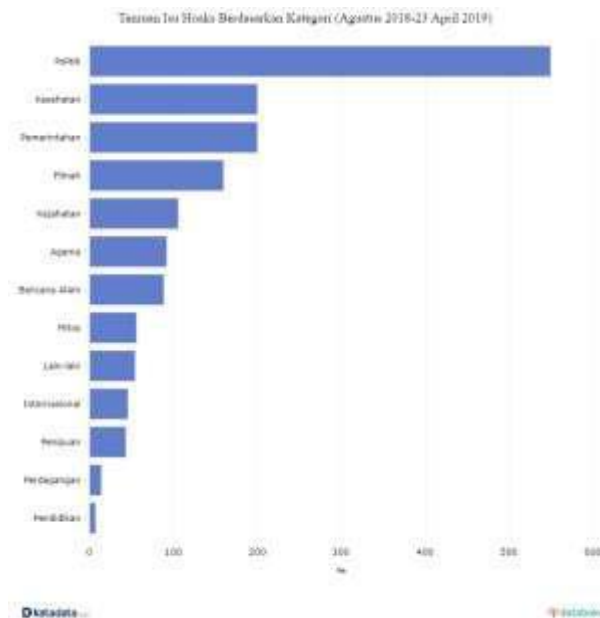
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kata “hoax” berarti informasi bohong. Hoax bermakna sebuah kebohongan atau informasi sesat yang sengaja disamarkan agar terlihat benar [1]. Hoax juga dapat diidentifikasi dengan beberapa ciri diantaranya berita datang dari sumber yang tidak jelas atau tidak dipercaya. Gambar, foto atau video digunakan adalah hasil rekayasa, menggunakan kalimat provokatif, mengandung politik maupun ras. Penyebaran hoax di kalangan masyarakat dapat menyebabkan efek negatif, seperti kerusakan, kerugian, baik materiil dan psikologis, hilangnya kepercayaan masyarakat, dan sebagainya.

Penyebaran berita hoax sering terjadi di masa kini terutama pada kategori berita politik. Penyebaran berita hoax semakin parah menyebar di media sosial ketika musim pemilu dan pilkada di satu sisi media sosial digunakan sebagai ajang kampanye positif, namun banyak pula pihak yang tidak bertanggung jawab yang menggunakannya untuk kampanye negatif. Seperti yang telah diketahui bersama bahwasanya tahun 2024 merupakan tahun politik bagi Negara Indonesia. Yang mana di tahun tersebut akan diadakannya pilpres, pilkada dan lain sebagainya. Hal tersebut tentunya menjadi salah satu penyebab kenapa berita hoax kategori politik selalu menginjak di angka paling tinggi.

Sejak pemilihan presiden 2014, hoax bermunculan guna menjatuhkan citra lawan politik alias kampanye negatif. Menurut Dewan Pers, maraknya hoax di Indonesia terjadi karena adanya krisis kepercayaan terhadap media mainstream dan kepercayaan pengguna media sosial sangat tinggi terhadap berita yang belum tentu benar. Pada saat pemilu serentak 2019, Kementerian Komunikasi dan Informatika menemukan 1645 konten hoax sejak bulan Agustus 2018 hingga 25 April 2019 [2].



Gambar 1.1 Temuan Hoax Berdasarkan Kategori

Dampak dari penyebaran berita hoax akan memiliki konsekuensi dan bahaya buruk untuk banyak pihak, yang mana hoax dapat menyebabkan kerugian dari berbagai aspek, baik waktu dan ekonomi, kepanikan publik, memburuknya hubungan sosial dan sebagainya.

Mengingat betapa banyaknya dampak buruk yang disebabkan oleh berita hoax ini, maka pemerintah melakukan upaya untuk pemberantasan penyebaran hoax dengan cara membuat sebuah aturan yang tertuang dalam UU pasal 45A ayat (1) UU ITE disebutkan, setiap orang yang sengaja menyebarkan berita bohong dan menyesatkan yang mengakibatkan kerugian konsumen dalam transaksi elektronik bisa dikenakan pidana penjara paling lama enam tahun dan/atau denda maksimal Rp 1 miliar [3]. Upaya pencegahan dan pemberantasan berita hoax ini juga dilakukan oleh kementerian kominfo dengan cara melakukan tiga strategi untuk menanggulangi hoax yaitu up stream, middle stream dan down stream.

Pada tahun 2021 Nova Agustina, Adrian dan Merey Hermawati melakukan penelitian yang berjudul “Implementasi Algoritma Naïve Bayes Classifier Untuk Mendeteksi Berita Palsu Pada Sosial Media” [4] dan pada tahun 2020

Risa Wati juga melakukan penelitian yang berjudul “Penerapan Algoritma Naïve Bayes Dan Particle Warm Optimization Untuk Klasifikasi Berita Hoax Pada Media Sosial” [5]. Pada penelitian tersebut pada dasarnya hampir sama dengan penelitian yang akan peneliti lakukan, yaitu sama-sama mendeteksi berita hoax dari media sosial, tetapi ada juga perbedaannya yaitu penelitian sebelumnya melakukan penelitian untuk klasifikasi berita hoax kategori umum berdasarkan dokumen berita sedangkan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu untuk memprediksi berita hoax kategori politik berdasarkan judul berita, algoritma yang digunakan berbeda, sumber dataset berbeda dan jumlah dataset sangat jauh berbeda.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan algoritma Random Forest. Algoritma Random Forest adalah algoritma pembelajaran mesin dengan banyak pohon keputusan. Algoritma ini memanfaatkan teknik ensemble learning dengan cara membangun beberapa pohon keputusan (decision tree) secara acak, lalu menggabungkan hasil prediksi dari setiap pohon untuk memperoleh prediksi akhir.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah di uraikan di atas, sebagai upaya pemberantasan penyebaran berita hoax khususnya berita hoax kategori politik, maka dari itu peneliti akan membuat sebuah prediksi berita hoax politik berdasarkan judul beritanya dengan menggunakan algoritma Random Forest, Sehingga peneliti dapat ikut berkontribusi untuk memberantas berita hoax politik dengan cara membuktikan kebenaran dari suatu berita politik yang tersebar di media sosial.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana melakukan prediksi kebenaran dari suatu berita politik berdasarkan judul berita dengan menggunakan model Random Forest?
- b. Bagaimana performa model Random Forest dalam melakukan klasifikasi untuk memprediksi kebenaran dari suatu berita hoax politik berdasarkan judul berita?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini mencapai pada sasaran yang diinginkan, maka peneliti memberikan batasan permasalahan dalam penelitian ini yaitu :

- a. Hanya melakukan prediksi untuk kategori berita politik yang menggunakan bahasa indonesia
- b. Algoritma yang digunakan adalah Random Forest dengan perbandingan algoritma nya yaitu algoritma LSTM dan XGBoost
- c. Prediksi ini dilakukan hanya menggunakan judul beritanya saja
- d. Sumber dataset nya yaitu dari detik.com, liputan6.com, tribunnews.com dan cekfakta.com, yang berjumlah 4042 dataset berita non hoax politi dan 2094 dataset berita hoax politik.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan klasifikasi untuk memprediksi kebenaran dari suatu berita hoax politik berdasarkan judul berita dengan menggunakan algoritma Random Forest
- b. Melihat performa model Random Forest dalam melakukan klasifikasi dengan melihat hasil dari akurasi yang dihasilkan
- c. Mengetahui hasil dari deployment atau pembuatan streamlit yang telah dilakukan dengan cara melihat performa dari ground truth yang telah dibuat.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

- a. Dapat membantu pihak-pihak yang bersangkutan seperti para pejabat pemerintah, pengelola partai, dan pihak-pihak politik lainnya dalam menyelesaikan masalah akibat simpang siur nya kebenaran berita politik di media sosial.
- b. Dapat membantu masyarakat atau para pembaca berita agar lebih bijak lagi dalam menanggapi berita politik yang tersebar di media sosial.



- c. Dapat membantu mengatasi kebingungan para pembaca berita terkait benar atau tidaknya berita yang telah di baca di media sosial.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pembaca dalam menganalisa dan memahami hasil dari penelitian yang dilakukan penulis, maka penulis membuat suatu sistematika penulisan yang dibagi atas beberapa bab sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini mencakup uraian tentang topi latar belakang permasalahan, rumusan masalah yang di rumuskan dari latar belakang permasalahan, batasan masalah agar penelitian lebih terarah, tujuan serta manfaat dari penelitian ini dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini mencakup uraian tentang penelitian terkait, yang penulis jadikan sebagai bahan referensi dari peneliti-peneliti sebelumnya, landasan teori yang dimana teori di dapat dari sumber yang relevan digunakan sebagai panduan dan kerangka pemikiran yang menjadi dasar pemikiran dari penelitian ini.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini membahas uraian tentang metodologi penelitian yang dilakukan penulis dalam penelitian ini, yang meliputi tahapan penelitian, waktu dan tempat penelitian, metode penelitian, metode pengumpulan data, alat penelitian dan jadwal penelitian

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini membahas uraian tentang hasil pembahasan penelitian secara terperinci

BAB V : PENUTUP

Dalam bab ini terdiri dari kesimpulan dan saran dari penelitian

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis lakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Algoritma Random Forest, LSTM dan XGBoost dapat memprediksi kebenaran dari suatu berita hoax dan non hoax politik yang ada di media sosial berdasarkan judul berita nya.
2. Performa model Random Forest dalam melakukan prediksi berita hoax politik berdasarkan judul berita cukup optimal yaitu dengan akurasi 85%, sedangkan akurasi dari model prediksi berita hoax politik dengan algoritma LSTM yaitu 77% dan akurasi dari model prediksi berita hoax politik dengan menggunakan algoritma XGBoost yaitu 75%.
3. Hasil deployment model Random Forest dalam melakukan prediksi berita hoax politik berdasarkan judul berita cukup optimal, yaitu dapat dilihat dari hasil groundtruth yang telah dibuat bahwa model prediksi berita hoax politik dengan menggunakan algoritma Random Forest dapat memprediksi dengan benar 264 berita hoax politik dari 376 berita hoax politik di media sosial serta dapat memprediksi dengan benar 286 berita non hoax politik dari 376 berita non hoax politik dari media sosial.

5.2 Saran

Dikarenakan pada penelitian ini masih banyak kekurangan, maka penulis berharap penelitian selanjutnya lebih ditingkatkan kembali untuk kinerja model yang dibuat, sehingga model dapat bekerja dengan lebih optimal. Hal tersebut dapat dilakukan dengan cara :

1. Membuat sebuah prediksi berita hoax politik berdasarkan judul berita dengan menggunakan algoritma XGBoost dengan dataset yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. A. Sosiawan and R. Wibowo, "Kontestasi Berita Hoax Pemilu Presiden Tahun 2019 di Media Daring dan Media Sosial," *J. Ilmu Komun.*, vol. 17, no. 2, p. 133, 2020, doi: 10.31315/jik.v17i2.3695.
- [2] Diandra, "Sorotan_Media @ Www.Kominfo.Go.Id." 2017. [Online]. Available: https://www.kominfo.go.id/content/detail/6318/jaringan-5g-akan-diterapkan-2020/0/sorotan_media
- [3] U. D. Negara and R. Indonesia, "LEMBARAN NEGARA," no. 251, pp. 1–14, 2016.
- [4] N. Agustina and M. Hermawati, "Implementasi Algoritma Naïve Bayes Classifier untuk Mendeteksi Berita Palsu pada Sosial Media," vol. 14, no. 4, pp. 1979–276, 2021, doi: 10.30998/faktorexacta.v14i4.11259.
- [5] R. Wati, "Penerapan Algoritma Naive Bayes Dan Particle Swarm Optimization Untuk Klasifikasi Berita Hoax Pada Media Sosial," *JITK (Jurnal Ilmu Pengetah. dan Teknol. Komputer)*, vol. 5, no. 2, pp. 159–164, 2020, doi: 10.33480/jitk.v5i2.1034.
- [6] Kemendikbud, "Hoaks @ Kbbi.Kemdikbud.Go.Id." [Online]. Available: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/hoaks>
- [7] "pf0000368022 @ unesdoc.unesco.org" [Online]. Available: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368022>
- [8] W. Apriliah, I. Kurniawan, M. Baydhowi, and T. Haryati, "SISTEMASI: Jurnal Sistem Informasi Predik. Kemungkinan Diabetes pada Tahap Awal Menggunakan Algoritma Klasifikasi Random Forest," *J. Sist. Inf.*, vol. 10, no. 1, pp. 163–171, 2021, [Online]. Available: <http://sistemasi.ftik.uns.ac.id>
- [9] "jelang-pemilu-2024-gubernur-lemhannas-ingatkan-potensi-hoax-yang-bikin-gaduh @ www.beritasatu.com." [Online]. Available: <https://www.beritasatu.com/bersatu-kawal-pemilu/1043031/jelang-pemilu-2024-gubernur-lemhannas-ingatkan-potensi-hoax-yang-bikin-gaduh>
- [10] D. Dyah Gandasari, "Books @ Books.Google.Co.Id," *Hukum Perumahan*, p. 482, 2021. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?id=t3zPqTnRjX0C&dq=wrong+diet+pills&source=gbs_navlinks_s
- [11] W. Darmalaksana, "Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka dan Studi Lapangan," *Pre-print Digit. Libr. UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, pp. 1–6, 2020.
- [12] E. M. Primahendra and B. Yuniarto, "Pemodelan Pengaruh Sentimen Publik Di Twitter Terkait Politik Terhadap Kurs Rupiah Dan Indeks Harga Saham Dengan Pendekatan Machine Learning," *Semin. Nas. Off. Stat.*, vol.

- 2020, no. 1, pp. 989–999, 2021, doi: 10.34123/semnasoffstat.v2020i1.575.
- [13] S. Fachri and P. J. Ramdan, “Pemodelan Machine Learning : Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Kebijakan PPKM Menggunakan Data Twitter,” *J. Sist. Cerdas*, vol. 05, no. 01, pp. 12–20, 2022, [Online]. Available: <https://t.co/IEucGFuuJ>
- [14] D. Alita and A. R. Isnain, “Pendeteksian Sarkasme pada Proses Analisis Sentimen Menggunakan Random Forest Classifier,” *J. Komputasi*, vol. 8, no. 2, pp. 50–58, 2020, doi: 10.23960/komputasi.v8i2.2615.
- [15] N. Hendrastuty *et al.*, “Analisis Sentimen Masyarakat Terhadap Program Kartu Prakerja Pada Twitter Dengan Metode Support Vector Machine,” *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 6, no. 3, pp. 150–155, 2021, [Online]. Available: <http://situs.com>
- [16] B. Laurensz and Eko Sedyono, “Analisis Sentimen Masyarakat terhadap Tindakan Vaksinasi dalam Upaya Mengatasi Pandemi Covid-19,” *J. Nas. Tek. Elektro dan Teknol. Inf.*, vol. 10, no. 2, pp. 118–123, 2021, doi: 10.22146/jnteti.v10i2.1421.
- [17] F. Prasetya and F. Ferdiansyah, “Analisis Data Mining Klasifikasi Berita Hoax COVID 19 Menggunakan Algoritma Naive Bayes,” *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 4, no. 1, p. 132, 2022, doi: 10.30865/json.v4i1.4852.
- [18] P. R. Sihombing and I. F. Yulianti, “Penerapan Metode Machine Learning dalam Klasifikasi Risiko Kejadian Berat Badan Lahir Rendah di Indonesia,” *MATRIK J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 20, no. 2, pp. 417–426, 2021, doi: 10.30812/matrik.v20i2.1174.

