

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang masalah

Lowongan pekerjaan palsu sering mengelabui para pencari kerja dengan menawarkan pekerjaan yang terlihat menarik, namun ternyata tidak ada keberlangsungan pekerjaan tersebut. Penyebaran lowongan pekerjaan palsu ini merugikan baik bagi para pencari kerja maupun perusahaan yang terpercaya. Penipuan terkait pekerjaan telah menjadi masalah yang terus-menerus meningkat pada tahun 2020 ketika penjahat mengambil keuntungan dari orang-orang yang kehilangan pekerjaan karena Covid, kata Rhonda Perkins, seorang pengacara dan kepala staf untuk Divisi Praktik Pemasaran FTC. Pada kuartal pertama tahun 2022, orang melaporkan lebih dari 20.700 insiden penipuan bisnis dan peluang kerja, dengan hampir sepertiganya mengakibatkan kerugian finansial [1]

Dengan situasi pandemi, ada peningkatan kuat dalam jumlah pekerjaan online yang diposting di internet di berbagai portal pekerjaan. Tetapi beberapa pekerjaan yang diposting online sebenarnya adalah pekerjaan palsu yang mengarah pada pencurian informasi pribadi dan informasi penting. Dengan demikian, pekerjaan palsu ini dapat dideteksi dan diklasifikasikan secara tepat dari kumpulan posting pekerjaan baik pekerjaan palsu maupun nyata dengan menggunakan pembelajaran mendalam tingkat lanjut serta algoritma klasifikasi pembelajaran mesin [2]

Penipuan terkadang banyak dalam bentuk scammers, mereka akan menghubungi korban secara langsung melalui panggilan telepon, teks atau email. Di lain waktu, mereka akan meniru perusahaan yang memiliki reputasi baik dan membuat situs web palsu atau memposting daftar palsu di situs pencarian kerja. Cara terbesar scammers mencoba menipu korban adalah dengan menyamar sebagai bagian dari staf atau agen temporer, kemudian meminta pencari kerja untuk melakukan pembayaran sebelum mereka dipanggil oleh staf manajer perekrutan untuk wawancara. Beberapa cara umum lainnya yang coba dilakukan scammer

untuk mencuri uang adalah dengan mendaftar peran belanja misteri palsu, atau pekerjaan pemerintah dan pos palsu. Dalam skenario ini, scammers akan mengatakan bahwa harus membayar mereka untuk mendapatkan sertifikasi untuk mengambil pekerjaan, atau untuk mendapatkan akses ke direktori pekerjaan. "Saya selalu merekomendasikan kepada orang-orang: Jangan membayar untuk janji pekerjaan," kata Perkins (Jennifer Liu, 2022).

Para penipu juga memanfaatkan gaya baru untuk pekerjaan dari rumah, Perkins menambahkan. Salah satunya adalah penipuan pengiriman ulang, terkadang diiklankan sebagai panggilan untuk "manajer kontrol kualitas" atau "asisten virtual". Setelah mereka dipekerjakan, tugasnya adalah menerima kiriman ke rumah, mengemasnya kembali dan mengirimkannya kembali ke alamat baru, seringkali di luar negeri. Barang-barang tersebut biasanya berupa barang-barang mahal seperti elektronik, dan dibeli dengan menggunakan kartu kredit curian. Orang yang melakukan penipuan pengiriman ulang melaporkan tidak dibayar. Jika mereka telah memberi majikan palsu nomor Jaminan Sosial untuk penggajian, maka sekarang memiliki masalah pencurian identitas. Penipu dapat menggunakan informasi ini untuk membuka akun baru atas nama Anda atau mengajukan dokumen palsu seperti SIM atau paspor. Jenis lain dari penipuan kerja dari rumah melibatkan penjualan kembali barang dagangan. Para korban diberitahu bahwa mereka dapat menghasilkan uang dengan membeli produk bermerek dengan harga lebih murah daripada eceran dan membalikinya untuk mendapatkan keuntungan. Tapi setelah mereka membayar produk, paket tidak pernah datang.

Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan suatu metode yang dapat membantu dalam menganalisis dan memprediksi lowongan pekerjaan palsu. pembelajaran mesin dan algoritma pembelajaran mendalam digunakan untuk mendeteksi pekerjaan palsu dan membedakannya dari pekerjaan nyata. Bagian analisis data dan bagian pembersihan data juga diusulkan, sehingga algoritma klasifikasi yang diterapkan sangat tepat dan akurat. Perlu dicatat bahwa langkah pembersihan data adalah langkah yang sangat penting dalam proyek pembelajaran mesin karena sebenarnya menentukan keakuratan pembelajaran mesin serta

algoritma pembelajaran mendalam. Oleh karena itu sangat penting ditekankan pada pembersihan data dan langkah pra-pemrosesan dalam skripsi ini. Klasifikasi dan deteksi pekerjaan palsu dapat dilakukan dengan akurasi tinggi dan presisi tinggi. Oleh karena itu, algoritma pembelajaran mesin dan pembelajaran mendalam harus diterapkan pada data yang dibersihkan dan diproses sebelumnya untuk mencapai akurasi yang lebih baik. Akhirnya, semua model klasifikasi ini dibandingkan satu sama lain untuk menemukan algoritma klasifikasi dengan akurasi dan presisi tertinggi.

Salah satu metode yang dapat digunakan adalah LSTM dan BiLSTM. LSTM adalah singkatan dari Long Short-Term Memory, sebuah model dari deep learning yang dapat menangani data yang memiliki urutan (sequential data) seperti teks, audio, dan lain-lain[3]. LSTM dapat memproses data secara sekuensial dengan menyimpan informasi yang diperlukan dalam jangka waktu yang panjang dan mengabaikan informasi yang tidak diperlukan. Sedangkan BiLSTM yaitu dengan melakukan proses training terlebih dahulu menggunakan dataset. Pada saat testing atau inference, BiLSTM akan menerima input dalam bentuk urutan kata-kata atau karakter-karakter seperti teks dan kemudian mengevaluasi setiap elemen dalam urutan tersebut di kedua arah (majumundur). Kemampuan ini membuatnya efektif untuk tugas-tugas NLP seperti pemrosesan bahasa alami, klasifikasi teks, analisis sentimen, dan lain-lain.

Prakiraan Posting Pekerjaan Palsu Nyata bertujuan untuk mengembangkan model perkiraan yang secara akurat mengidentifikasi posting pekerjaan nyata dan palsu. Studi ini memanfaatkan data yang tersedia di Kaggle dan menggunakan algoritme pembelajaran mendalam untuk menganalisis berbagai fitur. Tujuan melatih model pada kumpulan data besar ini adalah untuk membuat pengklasifikasi yang kuat yang dapat secara efektif membedakan antara pekerjaan yang sah dan curang.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan model pembelajaran mesin yang kuat dan akurat yang dapat mengklasifikasikan iklan pekerjaan sebagai

asli atau palsu. Dengan munculnya platform kerja online, jumlah pekerjaan palsu yang ditujukan untuk menipu pencari kerja meningkat. Publikasi penipuan ini tidak hanya membuang waktu dan tenaga pelamar, tetapi juga dapat membahayakan informasi pribadi dan keamanan finansial mereka.

Tantangannya adalah untuk secara efektif mengidentifikasi tawaran pekerjaan palsu dari banyak deskripsi pekerjaan yang berbeda. Pendekatan berbasis kata kunci tradisional sering gagal karena penipu mengembangkan taktik mereka. Oleh karena itu, proyek ini bertujuan untuk menggunakan teknik pemrosesan bahasa alami (NLP), termasuk metode tradisional dan lanjutan, untuk mengekstraksi fitur yang bermakna dari iklan lowongan kerja dan mengembangkan model klasifikasi yang mampu membedakan secara akurat antara iklan lowongan kerja asli dan palsu.

1.2 Rumusan masalah

Bedasarkan latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan sebuah permasalahan yaitu untuk mengembangkan model pembelajaran mesin yang kuat dan akurat yang dapat mengklasifikasikan iklan pekerjaan sebagai asli atau palsu. Dengan munculnya platform kerja online, jumlah pekerjaan palsu yang ditujukan untuk menipu pencari kerja meningkat bagaimana cara menyikapi permasalahan lowongan pekerjaan palsu ini agar dapat dibedakan mana yang asli dan yang palsu. Perusahaan umumnya mencantumkan kriteria penerimaan pekerjaan lewat online dan dikirim via email perusahaan, namun beberapa ditemukan lowongan pekerjaan atas nama perusahaan besar dengan nilai gaji tinggi dan kriteria penerimaan yang mudah namun harus mengirimkan jumlah uang ataupun data secara Cuma Cuma tanpa tau asal penerima lowongan kerja tersebut. Untuk itu dalam penelitian ini, penulis harus menganalisis suatu masalah yang berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana cara mengidentifikasi lowongan kerja palsu?
2. Bagaimana menganalisis terhadap munculnya lowongan kerja palsu?

3. Apa saja faktor yang dapat mempengaruhi kemunculan lowongan kerja palsu?
4. Bagaimana cara melakukan perbandingan antar kedua metode

1.3 Batasan masalah

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian ini hanya melakukan perbandingan dari dua metode yaitu LSTM dan BiLSTM
- b. Dataset yang digunakan berasal dari kaggle yang telah dieleaning
- c. Penelitian mencakup analisis dan prediksi lowongan kerja palsu dan dilakukan untuk menentukan seberapa akurat prediksi menggunakan algoritma yang dipilih.

1.4 Tujuan penelitian

Adapun tujuan diadakannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan klasifikasi lowongan kerja palsu menggunakan metode LSTM dan BiLSTM.
2. Melakukan analisis untuk dikategorikan mana lowongan kerja asli dan palsu
3. Membandingkan hasil antara metode LSTM dan BiLSTM

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian berfokus pada hasil yang bisa dimanfaatkan oleh objek penelitian dan peneliti selanjutnya. Adapun manfaatnya yaitu:

1. Sistem ini membantu objek penelitian meningkatkan efisiensi dalam mengidentifikasi iklan lowongan kerja palsu. Sehingga, waktu dan sumber daya yang digunakan untuk memeriksa iklan secara manual

dapat berkurang, dan perhatian dapat diarahkan ke tugas-tugas lain yang lebih produktif.

2. Dengan metode Natural Language Processing dan Machine Learning, sistem ini dapat meningkatkan ketepatan dalam mendeteksi iklan lowongan palsu. Ini membantu mencegah kesalahan dalam mengidentifikasi iklan sah dan mengurangi potensi kehilangan calon karyawan berkualitas karena iklan palsu.
3. Sistem ini meningkatkan keamanan dan kepercayaan bagi objek penelitian (contohnya, platform lowongan kerja) dengan kemampuan mendeteksi iklan palsu secara efektif. Akibatnya, reputasi objek penelitian menjadi lebih baik karena dianggap sebagai platform yang berkomitmen melindungi pencari kerja.
4. Dengan analisis teks yang canggih, sistem ini juga dapat meningkatkan relevansi iklan lowongan kerja bagi pencari kerja yang tepat. Ini membantu meningkatkan pengalaman pencari kerja di platform dan memastikan calon karyawan yang lebih potensial cocok dengan iklan lowongan yang sesuai.

1.6 Sistematika penulisan

Sistematika penulisan bertujuan untuk mempermudah pemahaman penelitian. Dalam laporan ini, sistematika penulisan terdiri atas lima bab, masing-masing uraian yang secara garis besar dapat dijelaskan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini merupakan pendahuluan yang materinya sebagian besar menyempurnakan usulan penelitian yang berisikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini meliputi:

- a. Tinjauan pustaka
- b. Definisi lowongan kerja palsu
- c. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya lowongan kerja palsu
- d. Dampak negatif lowongan kerja palsu bagi perekonomian
- e. Upaya pencegahan terhadap lowongan kerja palsu

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini penulis mengemukakan tentang metode penelitian yang dilakukan oleh penulis agar sistematis, bab metode penelitian meliputi:

- a. Desain penelitian
- b. Populasi dan sampel
- c. Teknik pengumpulan data
- d. Teknik analisis data

BAB IV PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisikan gambaran tentang deskripsi hasil penelitian pada penelitian, Analisis dan interpretasi hasil penelitian, dan pembahasan hasil penelitian tersebut.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan simpulan dari hasil penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya.