

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecerdasan buatan (*Artificial intelligence/AI*) telah menjadi salah satu teknologi yang paling berpengaruh dalam berbagai sektor seperti, sektor pendidikan, kesehatan, manufaktur, termasuk dunia kerja. Penggunaan AI di perusahaan untuk otomasi tugas-tugas rutin dan pengambilan keputusan berbasis data telah menciptakan perubahan signifikan dalam struktur dan proses kerja. Namun memiliki dampak negatif yang cukup signifikan karena pekerjaan manual dapat tergantikan oleh AI. Di satu sisi, AI memungkinkan peningkatan produktivitas, efisisensi, dan inovasi. Di sisi lain, kekhawatiran penggunaan tenaga kerja manusia akan berkurang dengan adanya AI, terutama dalam sektor industri yang rentan terhadap otomatisasi.

Media Sosial X menjadi platform utama bagi masyarakat untuk mengekspresikan pandangan mereka terkait perubahan yang disebabkan oleh AI di dunia kerja. Media Sosial X, sebagai media sosial yang bersifat *real time* dan *global*, memungkinkan pengguna untuk berdiskusi dan berbagi opini mengenai berbagai isu, termasuk perkembangan teknologi dan dampaknya terhadap masyarakat. Diskusi mengenai AI di Media Sosial X mencakup berbagai aspek, mulai dari pandangan positif terhadap inovasi dan kemajuan teknologi hingga respon negatif kekhawatiran warga terhadap pengangguran massal hingga ketimpangan ekonomi yang lebih luas. Media Sosial X menghasilkan volume data yang sangat besar setiap harinya, sehingga memungkinkan penulis mengumpulkan data yang cukup untuk analisis yang komprehensif. Selain itu, data di Media Sosial X bersifat *real-time*, sehingga user dapat menangkap opini publik secara cepat dan akurat. Format 280 karakter di Media Sosial X mendorong pengguna untuk mengekspresikan pendapat mereka secara singkat dan jelas, sehingga memudahkan proses analisis sentimen.

Media Sosial X juga memiliki pengguna yang sangat banyak dan beragam latar belakang, sehingga data yang diperoleh dapat mewakili opini publik yang lebih luas. Selain itu Media Sosial X menyediakan API yang memungkinkan user mengakses data X secara terprogram, sehingga memudahkan proses pengumpulan dan analisis data. Fitur trending topic di Media Sosial X juga sangat membantu mengidentifikasi topik-topik yang sedang hangat diperbincangkan terkait AI dan dunia kerja, sehingga user dapat fokus pada data yang relevan. Penggunaan hashtag di Media Sosial X memudahkan mencari tweet yang terkait dengan topik tertentu, seperti #AI, #kecerdasanbuatan, #duniakerja, dll. Dan kita dapat melacak perubahan sentimen dari waktu ke waktu dengan menganalisis riwayat tweet yang terkait dengan topik penelitian.

Pemahaman terhadap sentimen publik terhadap AI sangat penting bagi perusahaan dan membuat kebijakan dalam mengambil langkah strategis yang tepat. Misalnya, dengan memahami persepsi warganet, perusahaan dapat menyesuaikan strategi teknologi agar lebih diterima karyawan dan masyarakat umum. Di satu sisi, pembuat kebijakan dapat merumuskan kebijakan yang tepat dalam mengatasi dampak negatif AI, seperti memberikan pelatihan keahlian teknologi atau program perlindungan sosial bagi mereka yang terdampak.

Untuk memahami sentimen publik, teknik Text Mining digunakan untuk menganalisis data besar (big data) dari media sosial. Dengan algoritma text mining, opini dan pandangan warganet Media Sosial X dapat diolah menjadi informasi yang penting melalui proses sentimen analisis, yang dapat mengklasifikasikan opini tersebut ke dalam sentimen positif, negatif, atau netral. Hal ini memungkinkan peneliti mendapatkan wawasan tentang bagaimana AI dipersepsikan oleh masyarakat dalam lingkup dunia kerja.

Pendekatan Algoritma Text Mining adalah Efisiensi, Akurasi dan Objektivitas. Algoritma text mining memungkinkan untuk menganalisis sejumlah besar data teks secara otomatis dan efisien. Dengan menggunakan algoritma yang tepat, Anda dapat mengidentifikasi sentimen dalam teks dengan tingkat akurasi yang tinggi. Serta Algoritma text mining dapat membantu mengurangi bias dalam analisis sentimen.

Perkembangan pesat kecerdasan buatan (AI) telah memicu berbagai spekulasi mengenai dampaknya terhadap dunia kerja. Di tengah euforia akan efisiensi yang ditawarkan AI, muncul kekhawatiran akan potensi penggantian tenaga kerja manusia oleh mesin. Hal ini memunculkan perdebatan sengit di kalangan masyarakat, terutama di media sosial seperti Media Sosial X. Analisis sentimen terhadap cuitan-cuitan warganet terkait topik ini menjadi penting untuk memahami persepsi publik yang beragam dan kompleks mengenai dampak AI terhadap masa depan pekerjaan.

Meskipun diskusi mengenai dampak AI terhadap dunia kerja sudah seringkali terjadi, pemahaman yang komprehensif mengenai sentimen publik masih terbatas. Penelitian-penelitian sebelumnya cenderung fokus pada aspek teknis AI, sementara aspek sosial dan psikologis seringkali terabaikan. Dengan memanfaatkan teknik text mining, penelitian ini bertujuan untuk menggali lebih dalam mengenai nuansa sentimen warganet Media Sosial X terhadap isu ini, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai persepsi publik. Beberapa sektor perindustrian seperti industri Teknologi komunikasi dan informasi, industri manufaktur, industri perbankan, industri ritel, dan industri kreatif dan desain.

Penelitian ini berfokus pada analisis sentimen warganet di Media Sosial X terhadap dampak AI di dunia kerja dengan menggunakan algoritma text mining. Dengan analisis ini, diharapkan dapat ditemukan tren sentimen dan faktor-faktor yang mempengaruhi pandangan publik terhadap AI. Baik dari segi peluang yang dihasilkan AI maupun kekhawatiran akan dampaknya terhadap pekerjaan manusia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sentimen pengguna media sosial terhadap dampak kecerdasan buatan (AI) di dunia kerja?
2. Faktor apa saja yang mempengaruhi sentimen pengguna media sosial terhadap implementasi AI dalam berbagai industri pekerjaan?
3. Bagaimana tren sentimen positif, negatif, netral terkait penggunaan AI di dunia kerja berkembang dari waktu ke waktu di platform media sosial?

1.3 Hipotesis Awal

1. Hipotesis 1: Sentimen warganet Media Sosial X terhadap dampak AI di dunia kerja cenderung negatif, terutama terkait dengan potensi penggantian pekerjaan manusia oleh AI.
2. Hipotesis 2: Faktor-faktor yang mempengaruhi sentimen warganet terhadap implementasi AI di dunia kerja adalah tingkat emosional pengguna, pengguna merasa bahagia dengan adanya kecerdasan buatan ini.

1.4 Pembatasan Masalah

Dalam hal ini penulis membatasi masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini dibatasi hanya pada analisis sentimen di media sosial X. Platform ini didasarkan pada sifatnya yang terbuka, *real-time*, dan sering digunakan dalam diskusi mengenai topik teknologi seperti AI. Platform media sosial lain seperti Facebook, Instagram atau TikTok tidak termasuk dalam ruang lingkup penelitian ini.
2. Data yang dianalisis terbatas pada rentang waktu 2 bulan terakhir, yaitu pada periode 28 Oktober 2024 – 30 November 2024 guna mendapatkan data yang akurat dan terkini. Sentimen warganet dapat berubah seiring perkembangan teknologi dan kebijakan terbaru, sehingga rentang waktu ini cukup untuk menggambarkan tren sentimen terkini.
3. Analisis sentimen akan dibatasi pada bahasa Indonesia. Hanya teks atau tanggapan berbahasa Indonesia yang akan dianalisis. Teks dalam bahasa lain tidak menjadi bagian dari penelitian ini.
4. Berfokus pada sentimen terkait dunia kerja, khususnya mencakup topik-topik seperti, penggantian tenaga kerja, peningkatan efisiensi, dan perubahan ketrampilan yang diperlukan di masa depan.
5. Penelitian ini akan menggunakan algoritma *text mining* dengan pendekatan sentiment analysis. Teknik lain seperti, analisis jaringan sosial, tidak digunakan karena fokus pada sentimen pengguna yang bersifat umum.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi dan menganalisis sentimen pengguna media sosial terkait dampak AI di dunia kerja menggunakan pendekatan text mining.
2. Menggali faktor-faktor utama yang memengaruhi sentimen publik terhadap penerapan AI di berbagai sektor industri pekerjaan.
3. Menyajikan pola sentimen positif, negatif, dan netral terhadap AI dan mengidentifikasi tren utama yang berkembang dalam diskusi publik di media sosial.
4. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih baik mengenai bagaimana kecerdasan buatan dipersepsikan oleh publik dalam konteks dunia kerja dan bagaimana hal ini dapat mempengaruhi pengambilan keputusan bisnis serta kebijakan ketenagakerjaan di masa depan.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang *text mining* dan analisis sentimen. Melalui penelitian ini, metode dan pendekatan baru dalam menganalisis sentimen publik terhadap teknologi kecerdasan buatan (AI) dapat dikaji dan diterapkan dalam pada dunia kerja.
2. Penelitian ini juga memperluas pemahaman mengenai persepsi publik terhadap AI di dunia kerja, sehingga dapat menjadi referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan dampak teknologi AI dalam konteks sosial dan ekonomi.
3. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi mahasiswa dan akademisi yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut dalam bidang analisis sentimen, kecerdasan buatan, dan dampaknya pada masyarakat. Ini juga dapat memperkaya literatur terkait penerapan *text mining* untuk memahami opini publik dalam konteks teknologi terbaru.
4. Hasil penelitian ini dapat membantu perusahaan dan pelaku industri memahami bagaimana persepsi dan sentimen publik terhadap penerapan AI dalam dunia kerja. Dengan pemahaman ini, mereka dapat mengambil keputusan strategis yang lebih baik terkait penerapan AI, mengelola ekspektasi karyawan, dan menghadapi kekhawatiran terkait otomatisasi.
5. Penelitian ini dapat membantu masyarakat untuk lebih memahami bagaimana AI memengaruhi dunia kerja dan bagaimana masyarakat secara luas memandang dampak tersebut. Ini bisa menjadi referensi untuk mempersiapkan diri menghadapi perubahan yang mungkin terjadi akibat perkembangan AI.

1.7 Metode penelitian

Dalam penelitian skripsi ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Subjek penelitiannya yaitu data dari media sosial X dengan kata kunci **Tableau** sebagai data set. Tools yang digunakan untuk pengambilan data yaitu *scrapping google collabs*, dan tools pengolahan data adalah *tool orange*. Data yang didapatkan sebanyak 600 *tweet*

1.8 Sistematika Penulisan

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini memberikan gambaran yang sistematis, meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian,dan metode penelitian.(Winata & Alvin, 2022)

BAB II Landasan teori

Bab kedua berisi tentang landasan teori dan konsep yang terkait dengan masalah yang disusun dan menyarankan pemecahan masalah yang dilakukan oleh penelitian sebelumnya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ketiga penelitian ini menyajikan tentang deskripsi metode penelitian yang digunakan, meliputi proses yang dilakukan untuk pengumpulan data, analisis data dan informasi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan hasil analisis dari masalah penelitian yang dibahas.

BAB V PENUTUP

Bab kelima adalah bab terakhir dari penelitian ini, yang didalamnya terdapat kesimpulan dari penelitian, sampai dengan saran dalam penelitian ini