

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masa perkuliahan merupakan fase transisi yang penuh tantangan bagi mahasiswa, dimana mereka dituntut untuk mandiri dan beradaptasi dengan berbagai tuntutan akademik maupun sosial. Pada periode ini, mahasiswa juga mulai membangun hubungan interpersonal yang lebih kompleks, termasuk hubungan asmara yang sering kali beriringan dengan dinamika emosional yang intens. Minimnya kematangan psikologis dalam mengelola konflik membuat mahasiswa rentan mengalami tekanan ketika menghadapi masalah relasional. Konflik dalam hubungan merupakan hal yang wajar dan tidak dapat dihindari, baik dalam hubungan berpacaran maupun interaksi sosial lainnya. Ketika konflik tersebut meningkat, mahasiswa dapat mengalami tekanan emosional yang serius dan berdampak pada keseharian mereka [1].

Tekanan emosional yang muncul akibat masalah hubungan interpersonal dapat berkembang menjadi *emotional distress*, yaitu kondisi ketika individu mengalami tekanan psikologis akibat situasi yang sulit atau tidak menyenangkan. Fenomena ini semakin sering ditemukan pada mahasiswa yang mengalami pertengkaran, ketidakcocokan, atau putusnya hubungan asmara. Gejala *emotional distress* dapat muncul dalam bentuk kesedihan mendalam, kecemasan, kehilangan minat belajar, gangguan tidur, hingga penurunan motivasi akademik. Jika tidak ditangani dengan baik, kondisi ini dapat berkembang menjadi gangguan emosional ringan hingga sedang yang berdampak pada fungsi psikologis mahasiswa. Situasi tersebut menunjukkan perlunya perhatian yang lebih besar terhadap kesehatan mental mahasiswa sebagai bagian dari dukungan institusi pendidikan tinggi [2]

Dalam kehidupan modern, ekspresi emosional mahasiswa tidak hanya terlihat melalui perilaku langsung, tetapi juga dalam bentuk tulisan yang dipublikasikan di media sosial, forum diskusi, maupun pesan pribadi. Banyak mahasiswa mengekspresikan perasaan kecewa, marah, atau sedih melalui unggahan atau tulisan singkat yang mencerminkan kondisi emosional mereka. Teks-teks ini dapat menjadi sumber informasi penting untuk memahami tingkat tekanan emosional yang sedang dialami. Melalui

analisis yang tepat, data berbasis teks dapat mengungkap pola emosi yang sulit ditangkap melalui observasi biasa. Dengan demikian, analisis teks menjadi salah satu pendekatan potensial dalam mendeteksi *emotional distress* secara tidak langsung [3].

Perkembangan teknologi *Artificial Intelligence* (AI), khusus di bidang *Natural Language Processing* (NLP), membuka peluang besar untuk mengolah dan memahami makna teks secara otomatis. NLP memungkinkan komputer membaca, memahami, dan menginterpretasikan bahasa manusia secara lebih natural dan kontekstual. Salah satu model NLP yang kini banyak digunakan adalah BERT (*Bidirectional Encoder Representations from Transformers*), yang dikembangkan oleh Google untuk memahami hubungan antar kata dalam dua arah sekaligus [4]. Kemampuan ini membuat BERT efektif dalam tugas analisis emosi, klasifikasi teks, dan pemetaan makna semantik yang lebih mendalam. Oleh karena itu, BERT relevan digunakan dalam penelitian ini untuk menganalisis ekspresi emosional mahasiswa berdasarkan teks yang mereka tuliskan [5].

Dalam penelitian ini, metode *Certainty Factor* (CF) digunakan sebagai pendekatan kuantitatif untuk mengukur tingkat keyakinan terhadap gejala-gejala *emotional distress* yang muncul dalam respons teks mahasiswa. Metode ini, memungkinkan untuk memberikan bobot tertentu pada setiap indikasi *distress* berdasarkan tingkat kemunculan dan relevansinya dalam pernyataan mahasiswa. CF bekerja dengan menghitung seberapa kuat sebuah gejala mendukung kemungkinan adanya kondisi *distress* melalui nilai probabilitas berbasis keyakinan. Dengan demikian, analisis yang dihasilkan tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga memberikan estimasi numerik mengenai tingkat *distress* yang dialami. Pengguna CF memberikan kejelasan struktur dalam proses pengambilan keputusan sehingga hasil penelitian menjadi lebih terukur dan dapat dipertanggungjawabkan secara metodologis [6].

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka didapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perancangan dalam menganalisis Tingkat *Emotional Distress* pada Mahasiswa Akibat Permasalahan Hubungan Asmara menggunakan BERT dan Metode *Certainty Factor*?
2. Bagaimana implementasi Bert dan metode *certainty factor* dalam menganalisis Tingkat *Emotional Distress* pada Mahasiswa Akibat Permasalahan Hubungan Asmara?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini dapat dirangkum sebagai berikut:

1. Merancang sistem dalam menganalisis Tingkat *Emotional Distress* pada Mahasiswa Akibat Permasalahan Hubungan Asmara menggunakan BERT dan Metode *Certainty Factor*.
2. Mengimplementasikan Bert dan metode *certainty factor* dalam sistem untuk menganalisis Tingkat *Emotional Distress* pada Mahasiswa Akibat Permasalahan Hubungan Asmara serta menghasilkan tingkat keyakinan terhadap hasil analisis.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan diatas maka, diperlukan batasan masalah yaitu:

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa teks atau pernyataan tertulis yang merepresentasikan kondisi emosional mahasiswa, baik yang diperoleh dari hasil survei, kuesioner terbuka, maupun data yang dikumpulkan secara daring.
2. Proses analisis dilakukan menggunakan model BERT untuk memahami dan mengklasifikasikan ekspresi emosional dalam teks.
3. Tingkat kepastian hasil analisis ditentukan menggunakan metode *Certainty Factor*, yang berfungsi untuk menghitung tingkat keyakinan terhadap hasil klasifikasi yang dihasilkan oleh model BERT.
4. Sistem ini tidak memberikan solusi berupa obat-obatan untuk tingkat *distress*
5. Studi kasus pada penelitian ini dilakukan di Universitas Malikussaleh

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari Tugas Akhir ini, diharapkan akan memberi dampak yang positif bagi semua pihak yang berkaitan diantaranya sebagai berikut ini:

1. Memberikan pemahaman bagi mahasiswa mengenai tingkat *emotional distres* yang dialami akibat permasalahan hubungan asmara.
2. Menjadi bahan masukan bagi pihak perguruan tinggi dalam meningkatkan perhatian terhadap kesejahteraan psikologis mahasiswa.
3. Menambah referensi dan wawasan bagi peneliti serta pengembangan sistem dalam penerapan metode BERT dan *Certainty Factor* untuk analisis teks.