

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pada awal tahun 2023, keadaan dunia sudah dinilai pulih dari pandemi Covid-19 karena sudah tidak menjadi kondisi darurat kesehatan global, termasuk di Indonesia. Pernyataan tersebut disampaikan oleh organisasi bernama World Health Organization pada tanggal 5 Mei 2023 lalu [1]. Masyarakat sudah dapat melakukan aktivitas seperti biasa dan lepas dari protokol kesehatan, terutama ketika sedang beraktivitas di luar rumah. Sebagian kantor, sekolah, kampus, *mall*, dan berbagai tempat lainnya telah kembali beroperasi seperti sebelum pandemi Covid-19 menyebar.

Dunia perkuliahan sudah kembali berjalan seperti biasa setelah pemerintah menyatakan bahwa pandemi Covid-19 telah menurun, salah satunya kampus Universitas Multimedia Nusantara (UMN). Pihak yang akan menjadi target perhatian dalam memilih tema penelitian seputar kesehatan mental adalah para mahasiswa yang telah aktif berkegiatan di kampus UMN. Berdasarkan hal tersebut, cukup banyak ditemukan mahasiswa yang mengalami permasalahan terkait kesehatan mental selama beradaptasi dengan lingkungan kampus secara *offline*, salah satunya adalah stres yang disebabkan oleh faktor akademik, faktor sosial, dan lain-lain.

Berdasarkan survei yang telah dilakukan terhadap 100 mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara, terdapat beberapa indikator pendukung yang menyebabkan terjadinya stres ketika sedang mengikuti perkuliahan secara *offline*. Dimulai dari 2 indikator dengan persentase jawaban "Jarang" tertinggi, ada faktor terlambat masuk kelas senilai 48% dan tidak dapat mengatur dengan baik senilai 31%. Selain itu, ada 4 indikator dengan persentase jawaban "Kadang-kadang" tertinggi, yakni faktor tidak dapat berkonsentrasi di kelas senilai 50%, tidak dapat mengerti apa yang diajarkan dosen di kelas senilai 47%, tidak yakin mendapatkan nilai yang baik senilai 40%, dan merasa terlalu banyak bebas tugas serta ujian yang diberikan senilai 46%. Terakhir, ada 2 indikator dengan persentase jawaban "Sering" tertinggi, yaitu faktor sering merasa lelah senilai 36% dan sulit untuk mengatur keuangan senilai 31%. Dari 10 indikator yang telah ditanyakan, dapat disimpulkan bahwa ada 8 indikator yang cukup mempengaruhi tingkat stres

mahasiswa UMN dalam menjalankan kegiatan perkuliahan secara *offline*.

Perlu diketahui, bahwa kesehatan mental para mahasiswa menjadi salah satu faktor penting dalam menjalankan perkuliahan secara *offline*. Semenjak semua kembali normal, sebagian mahasiswa yang mengalami penurunan kesehatan mental yang salah satunya ditandai dengan munculnya stres akibat adanya perubahan mendadak, seperti pada lingkungan belajar, lingkungan sosial, dan lain-lain. Hal tersebut dikarenakan pada tahun-tahun sebelumnya, mahasiswa UMN sudah terbiasa dengan menjalankan perkuliahan yang diberlangsungkan secara *online* melalui berbagai macam media, seperti *Zoom Meeting*, *Google Meeting*, dan sebagainya. Para mahasiswa UMN perlu beradaptasi kembali dengan lingkungan yang ada, dan tentunya hal itu memberikan dampak terhadap sebagian kesehatan mental mahasiswa, baik dalam menjalankan masa perkuliahan maupun bersosialisasi dengan sesama.

Kesehatan mental adalah ketika individu menyadari kemampuannya sendiri, dapat mengatasi tekanan hidup yang normal, dapat bekerja secara produktif dan bermanfaat, dan mampu memberikan kontribusi kepada komunitasnya [2]. Ketika kesehatan mental mahasiswa mulai menurun atau terganggu, para mahasiswa dapat mengalami penurunan efektivitas dalam berkegiatan belajar atau berorganisasi, sehingga kurang mampu untuk menyerap serta menerapkan ilmu yang telah diberikan selama masa perkuliahan *offline* berlangsung. Berdasarkan penjelasan tersebut, mahasiswa pasti membutuhkan bantuan berupa layanan konsultasi untuk berbagai macam kesehatan mental yang dapat digunakan untuk membantu dalam menyelesaikan permasalahan terkait, contoh salah satu aspeknya adalah stres di bidang akademik.

Penelitian ini terinspirasi dari beberapa penelitian serupa yang telah dilakukan oleh para peneliti lain sebelumnya. Salah satu contoh penelitian yang dimaksud seperti ada pada jurnal dengan judul "Tingkat Stres Mahasiswa pada Pembelajaran Luring Masa Pandemi COVID-19" yang berisi mengenai penelitian terkait tingkat stres mahasiswa selama melakukan kegiatan belajar di lingkungan kampus secara *offline* [3]. Selain itu, ada pula inspirasi jurnal untuk penggunaan metode yang akan dipakai pada pengolahan data penelitian, yakni jurnal dengan judul "Sistem Pakar Bimbingan Konseling dengan Metode Certainty Factor Berbasis Web (Studi Kasus: SMK Bina Harapan)" yang berisi mengenai implementasi ilmu pakar dari seorang guru bimbingan dan konseling (konselor) ke dalam sistem berbentuk *website* menggunakan metode Certainty Factor. Sistem tersebut dibuat untuk membantu siswa SMK Bina Harapan dalam melakukan

konseling dengan guru BK mengenai permasalahan yang dialami tanpa perlu merasa takut atau malu [4].

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, solusi yang hendak diberikan pada penelitian ini adalah membuat layanan konsultasi terhadap tingkat stres mahasiswa dengan menggunakan Metode *Certainty Factor* (CF). Metode ini dipilih dikarenakan sangat cocok untuk penelitian sistem pakar yang mengandung ketidakpastian. Dalam melakukan proses perhitungan dengan *Certainty Factor*, jumlah data yang dapat diolah cukup terbatas, yakni 2 data per proses, sehingga kekurangan data dapat dihindari dan keakuratan data tetap terjaga [5]. Sebenarnya, ada metode lain yang dapat digunakan untuk penelitian ini, yakni metode Naive Bayes. Namun, Naive Bayes tidak dapat diukur menggunakan satu probabilitas saja, akan tetapi butuh bukti-bukti lain untuk membuktikan kebenarannya [6]. Selain itu, Naive Bayes memerlukan persyaratan prediktor independen, yang dalam kasus nyata prediktor terkait dapat menghambat proses klasifikasi [7]. Maka dari itu, metode *Certainty Factor* menjadi pilihan untuk mengembangkan penelitian ini karena dinilai dapat mengolah akurasi data yang memiliki sifat tidak pasti dengan data yang lebih akurat.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, berikut adalah perumusan masalah yang menjadi sorot utama dalam penelitian ini :

1. Bagaimana cara menerapkan Metode *Certainty Factor* dalam mengukur akurasi kebenaran terkait kesehatan mental yang dimiliki oleh mahasiswa?
2. Bagaimana perancangan dan pembangunan untuk memberikan layanan konsultasi mahasiswa dengan menggunakan *website* dilakukan?
3. Bagaimana metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS) dapat menjadi tolak ukur tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem yang dibuat?

## 1.3 Batasan Permasalahan

Berikut batasan masalah yang terdapat dalam penelitian ini :

1. Mengembangkan sistem rancang bangun yang dapat mengukur akurasi kebenaran pada kesehatan mental terkait tingkat stres akademik mahasiswa.

2. Tingkat stres mahasiswa akan menjadi fokus utama dalam penelitian kali ini.
3. Kriteria penentuan tingkat stres mahasiswa berbasis stres di bidang akademik.
4. Target penelitian adalah para mahasiswa aktif di Universitas Multimedia Nusantara.
5. Pakar untuk penelitian ini adalah *staff* dari pihak *Student Support* Universitas Multimedia Nusantara, yaitu Sheila Putri Fajrianti, M.Psi., Psikolog dan Fiona V. Damanik, M.Psi., Psikolog yang merupakan psikolog dari *Student Support* Universitas Multimedia Nusantara.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Maksud dan tujuan diadakannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengukur akurasi kebenaran terkait kesehatan mental mahasiswa dengan menggunakan metode *Certainty Factor*.
2. Melakukan perancangan dan pembangunan *website* layanan konsultasi mahasiswa dengan akurasi kebenaran kesehatan mental mahasiswa yang telah terukur.
3. Mengevaluasi sistem yang telah dibuat menggunakan metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS) sebagai tolak ukur tingkat kepuasan pengguna.

UIN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diadakan adalah :

1. Membantu para mahasiswa dalam mengakses layanan konsultasi berbasis *website*.
2. Membantu para *staff Student Support* Universitas Multimedia Nusantara dalam memisahkan dan menjabarkan permasalahan kesehatan mental mahasiswa.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan adalah sebagai berikut:

- Bab 1 PENDAHULUAN  
Pada Bab 1, terdapat penjelasan seputar pendahuluan yang berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, dan manfaat penelitian.
- Bab 2 LANDASAN TEORI  
Pada Bab 2, terdapat penjelasan seputar landasan teori yang berisi definisi sistem pakar, struktur sistem pakar, pengertian *Certainty Factor*, definisi kesehatan mental, aspek kesehatan mental, macam-macam kesehatan mental, faktor penyebab kesehatan mental, dan stres akademik.
- Bab 3 METODOLOGI PENELITIAN  
Pada Bab 3, terdapat penjelasan seputar metodologi penelitian yang berisi metodologi, akuisisi pengetahuan, perancangan sistem, dan perancangan desain.
- Bab 4 HASIL DAN DISKUSI  
Pada Bab 4 terdapat penjelasan seputar hasil dan diskusi yang berisi spesifikasi sistem, data, implementasi perhitungan dengan metode *Certainty Factor*, implementasi *website*, pengujian sistem, pengujian akurasi pakar, dan evaluasi sistem.
- Bab 5 KESIMPULAN DAN SARAN  
Pada Bab 5 terdapat penjelasan mengenai kesimpulan dan saran yang menjadi akhir dari penulisan laporan.