

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Mental Health adalah faktor yang penting pada era digitalisasi saat ini. Banyak kalangan masyarakat yang menganggap kesehatan mental sebagai sebuah hal yang tabu. Perkembangan era digitalisasi memberikan dampak kompetitif antar individu, termasuk pada mahasiswa Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, sebagai salah satu institute Pendidikan yang berdedikasi untuk menghasilkan alumni yang kompeten dan memiliki daya saing, tidak terlepas dari kondisi ini. Teknologi dan inovasi yang berkembang pesat membuat mahasiswa semakin kompetitif dalam belajar dan mengembangkan keterampilan, sementara juga menghadapi tantangan akademik yang semakin meningkat. Hal ini seringkali mengakibatkan mahasiswa mengalami tekanan mental yang signifikan terutama mahasiswa tingkat akhir studi. Tekanan mental yang dihadapi mahasiswa seringkali mempengaruhi pada kesehatan mental, kinerja akademik, dan juga kualitas hidup mahasiswa. Tekanan mental ini menyebabkan Mahasiswa mengalami stres, *burnout*, dan kecemasan akademik. Selain itu juga ada beberapa faktor seperti rasa kesepian, depresi, dan tindakan *self-harm*.

Tindakan atau lebih dikenal sebagai menyakiti diri sendiri, merupakan bentuk perilaku yang disengaja untuk mengurangi penderitaan secara psikologis. Mahasiswa seringkali mengalami tindakan *self-harm* ini terutama mahasiswa tingkat akhir studi dikarenakan tekanan akademik yang tinggi dan kesulitan dalam *problem solving* dalam masalah emosional dan sosial. Berikut beberapa kasus terkait mahasiswa yang memilih bunuh diri di Yogyakarta:

1. Kasus bunuh diri yang dilakukan oleh mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada senin 2 oktober 2023. Berdasarkan pada informasi dari catatan pandangan jogja menyebutkan terdapat empat kasus bunuh diri yang dialami

mahasiswa yang terjadi pada Februari, April, Juli, dan September 2023(Pradana, 2023).

2. Kasus Bunuh diri yang dialami oleh mahasiswa asal bali yang mengakhiri hidupnya dengan gantung diri di kamar kos daerah condong catur, DI Yogyakarta(Wawan S, 2023).
3. Kasus mahasiswa gangung diri yang meninggalkan sepucuk surat ditemukan tewas di kosnya daerah Sumberan, Ngestiharjo, Kec. Kasihan(Fajrian, 2024).

Berdasarkan informasi yang dihasilkan dari riset kesehatan dasar tahun 2018 terdapat lebih dari 19 juta penduduk berusia 15 tahun ke atas mengalami gangguan mental secara emosional. Indonesia-National Adolescent Mental Health Survei pada tahun 2022 mengungkapkan bahwa 1 dari 3 remaja di Indonesia mengalami masalah kesehatan mental, diantaranya gangguan depresi sebesar 6,1% atau setara 11 juta jiwa dan pada remaja dengan rentang usia 15 – 24 tahun memiliki persentase sebesar 6,2%(Rachmawati, 2020).

Berdasarkan pada data yang disebutkan kepala dinas kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2022 menyebutkan Sleman menjadi wilayah dengan penderita gangguan mental atau gangguan jiwa ringan pada remaja paling tinggi dengan 1000 an kasus dan kasus gangguan mental berat dengan 2000 kasus juga berada di Sleman(Leon & Herawati, 2023).

Berdasarkan pada permasalahan tersebut perlu dilakukan analisis dan klasifikasi terhadap tekanan mental yang dirasakan oleh mahasiswa. Data informasi yang dihasilkan melalui penelitian ini dapat dimanfaatkan untuk menambah pengetahuan terkait tekanan mental pada mahasiswa. Selain itu, penelitian ini dapat digunakan sebagai data pendukung pengembangan sistem pakar terkait diagnosa tekanan mental mahasiswa apabila terdapat penelitian relevan di masa mendatang. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui klasifikasi tingkat tekanan mental yang dialami oleh mahasiswa menggunakan skala depresi, kecemasan, dan stres dengan mengimplementasikan algoritma *Naive Bayes Classification*.

Skala depresi, kecemasan, dan stres atau *Depression Anxiety Stress Scales* (DASS) 42 adalah survei laporan diri yang banyak digunakan untuk mengukur

depresi, kecemasan, dan stres. Skala ini menjumpuk tiga sub skala atau kategori dengan masing-masing 14 pertanyaan yang mendukung penilaian keadaan emosi secara komprehensif. Penilaian pada setiap pertanyaan dilakukan menggunakan empat poin skala likert (skala 0-3). Total penilaian dari DASS-42 akan ditotalkan dan menghasilkan ukuran kuantitatif dari gejala individu.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah dashboard yang menampilkan tahapan implementasi algoritma *naïve bayes classification* pada studi kasus kesehatan mental mahasiswa.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Adapun rumusan masalah di penelitian ini yaitu kecenderungan mahasiswa mengalami tekanan mental pada tingkat akhir studi dan belum adanya metode dalam melakukan validasi tentang tekanan mental yang dirasakan oleh mahasiswa.

1.3 PERTANYAAN PENELITIAN

1. Bagaimana implementasi data mining pada pemetaan klasifikasi tingkat tekanan mental yang dihadapi oleh mahasiswa tingkat akhir studi pada tiga tahun terakhir?
2. Berapa tingkat akurasi optimal yang dihasilkan *Naïve Bayes Classification* dalam mengklasifikasikan tekanan mental pada mahasiswa?

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan penelitian adalah untuk melakukan klasifikasi tingkat tekanan mental pada mahasiswa tingkat akhir di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dengan memanfaatkan *Naive Bayes Classification* (NBC).

1.5 MANFAAT HASIL PENELITIAN

Berikut ini adalah beberapa manfaat yang dapat diperoleh oleh pengguna setelah penelitian ini selesai dilakukan, diantaranya:

1. Membantu dalam meningkatkan langkah-langkah dalam penanganan depresi, kecemasan dan stres yang dialami oleh mahasiswa.

2. Sebagai referensi penelitian pendukung di masa mendatang apabila terdapat penelitian tentang pengembangan sistem pakar mengenai klasifikasi tingkat depresi, kecemasan dan stres pada mahasiswa.

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA