

## ABSTRAK

Kesehatan mental sama pentingnya dengan kesehatan fisik. Dengan mental yang sehat, semua orang mampu membuat keputusan dan berkehidupan sosial dengan baik. Kesehatan mental yang buruk dapat mendorong orang memiliki pikiran yang negatif dan apabila dibiarkan terlalu berlarut, dapat mempengaruhi kesehatan fisik pula. Mendeteksi masalah kesehatan mental secepatnya itu penting, untuk menentukan penanganan yang tepat untuk mencegah masalah gangguan mental. Apabila telah didiagnosis sebagai gangguan mental, maka penanganan dan perawatan yang dilakukan akan lebih rumit dan membutuhkan waktu yang lebih lama. Maka dari itu, penelitian ini akan menerapkan algoritma *Naive Bayes* dan *Support Vector Machine* untuk melakukan prediksi terhadap tingkat depresi, kecemasan, dan stres berdasarkan latar belakang seseorang. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui bagaimana perbandingan performa model terhadap klasifikasi dan seberapa besar pengaruh latar belakang seseorang terhadap tingkat depresi, kecemasan, dan stres. *Dataset* yang digunakan pada penelitian ini merupakan hasil jawaban kuesioner yang disebarkan kepada mahasiswa yang berkuliah di jabodetabek. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa model *Naive Bayes* memiliki akurasi yang lebih baik dibandingkan dengan model *Support Vector Machine* dalam mengklasifikasi tingkat depresi, kecemasan, dan stres. Dimana nilai akurasi pada skala depresi, model *Naive Bayes* sebesar 63% dan *Support Vector Machine* 55%. Pada skala kecemasan, model *Naive Bayes* sebesar 72% dan *Support Vector Machine* 69%. Pada skala stres, model *Naive Bayes* sebesar 59% dan *Support Vector Machine* sebesar 46%.

**Kata Kunci:** Kesehatan Mental, Support Vector Machine, Naive Bayes

## ABSTRACT

Mental health is just as important as physical health. With a healthy mentality, everyone is able to make decisions and live a good social life. Poor mental health can encourage people to have negative thoughts and if it's left too long, it can affect physical health as well. Detecting mental health problems as soon as possible is important to determine the appropriate treatment to prevent mental disorder problems. If it has been diagnosed as a mental disorder, then the treatment and care carried out will be more complicated and take a longer time. Therefore, this study will apply the Naive Bayes and Support Vector Machine algorithms to predict the level of depression, anxiety, and stress based on a person's background. The purpose of this study is to find out how the model's performance on classification and how much a person's background affects depression, anxiety, and stress levels. The dataset used in this study is the result of answers to questionnaires distributed to student studying in jabodetabek. The result of this study indicate that the Naïve Bayes model has better accuracy that the Support Vector Machine model in classifying levels of depression, anxiety, and stress. Where the accuracy value on the depression scale of Naïve Bayes model is 63% and the Support Vector Machine is 55%. On the anxiety scale, the Naïve Bayes model is 72% and the Support Vector Machine is 69%. On the stress scale, the Naïve Bayes model is 59% and the Support Vector Machine is 46%.

**Keywords:** Mental Health, Support Vector Machine, Naive Bayes