ABSTRAK

Proses konseling siswa adalah ujung tombak dari pembinaan karakter yang dicanangkan pemerintah melalui Peraturan Menteri Pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia nomor 20 tahun 2018 tentang penguatan pendidikan karakter pada satuan pendidikan formal, salah satu aktivitas untuk mewujudkan pengautan pendidikan adalah konseling. Dalam praktiknya konseling di tingkat sekolah menengah dilakukan secara subjektif dan tidak tepat sasaran karena tidak berlandaskan pada data, ditambah beragamnya kondisi kesehatan mental dan emosional siswa yang memungkinkan kekeliruan dalam penanganan masalah. Oleh sebab itu dibutuhkan suatu sistem yang dapat mengenali kondisi sekaligus memberikan rekomendasi cara penanganan masalah dan memprediksi siswa yang memiliki potensi bermasalah. Adapun algoritma yang digunakan untuk memprediksi siswa bermasalah adalah *K-Nearest Neighbor* dengan dengan *dataset* sebanyak 100 siswa, tahapan dari perhitungan prediksi adalah pengumpulan data, pembersihan data, simulasi dan evaluasi akurasi. Sedangkan untuk membangun sistem dilakukan dengan menggunakan metodologi *rapid application development* di mana instrumen yang digunakan untuk memetakan kondisi siswa adalah instrumen *Strenght and Dificulities Questionaire.* Hasil dari penelitian ini berupa siswa prediksi *K-Nearest Neighbor* dengan tingkat akurasi 83%, dengan adanya sistem ini diharapkan membantu guru konseling dalam melakukan sistem peringatan dini, membantu siswa mengetahui modalitas belajar dan membantu orang tua siswa untuk lebih mengenal kepribadian anak.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kata Kunci :** | Sistem Prediksi, *K-Nearst Neighbor*, *Rapid Application Development, Strenght and Dificulities Questionaire* |

*ABSTRACT*

*The student counseling process is the spearhead of character building proclaimed by the government through the Regulation of the Minister of Education and Culture of the Republic of Indonesia number 20 of 2018 concerning strengthening character education in formal education units, one of the activities to realize education linking is counseling. In practice, counseling at the secondary school level is carried out subjectively and not on target because it is not based on data, plus the variety of mental and emotional health conditions of students that allow mistakes in problem handling. Therefore we need a system that can recognize conditions as well as provide recommendations for how to deal with problems and predict students who have potential problems. The algorithm used to predict problem students is K-Nearest Neighbor with a dataset of 100 students, the stages of the prediction calculation are data collection, data cleaning, simulation and accuracy evaluation. Meanwhile, to build the system is done using the rapid application development methodology in which the instrument used to map the student's condition is the Strength and Dificulities Questionaire instrument. The results of this study are in the form of K-Nearest Neighbor prediction students with an accuracy rate of 83%, with this system it is expected to help counseling teachers in implementing an early warning system, helping students know learning modalities and helping parents to get to know the child's personality.*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Kerword* :** | *Prediction System*, *K-Nearst Neighbor*, *Rapid Application Development, Strenght and Dificulities Questionaire* |