

ABSTRAK

Peningkatan popularitas game online dalam kalangan mahasiswa telah memunculkan berbagai masalah, salah satunya adalah kecanduan game online. Dampak yang ditimbulkan dari kecanduan game online meliputi aspek akademik, sosial dan psikologis pada mahasiswa. Tujuan penelitian ini adalah membangun sebuah sistem pakar untuk mendiagnosa kecanduan game online dengan menggunakan perbandingan metode Naïve Bayes dan Dempster Shafer. Metode Naïve Bayes menggunakan data kuesioner yang disebarakan pada 264 mahasiswa yang dijadikan sebagai dataset dan 211 data mahasiswa yang dijadikan sebagai data latih, sedangkan metode Dempster Shafer menggunakan nilai kepercayaan pakar terhadap seberapa besar nilai sebuah gejala bisa mempengaruhi kemungkinan terjadi sebuah kasus. Penelitian pada sistem pakar ini menggunakan 16 gejala dan 3 tingkat kecanduan yaitu Kecanduan Ringan, Kecanduan Sedang dan Kecanduan Berat. Hasil penelitian menggunakan 53 data uji menunjukan metode Naïve Bayes memiliki tingkat akurasi sebesar 84% yang menghasilkan 14 kecanduan ringan, 37 kecanduan sedang dan 2 kecanduan berat sedangkan metode Dempster Shafer memiliki tingkat akurasi sebesar 73% yang menghasilkan 2 kecanduan ringan, 49 kecanduan sedang dan 2 kecanduan berat.

Kata Kunci: Naïve Bayes, Dempster Shafer, Sistem Pakar, Perbandingan

ABSTRACT

The increasing popularity of online games among students has given rise to various problems, one of which is online game addiction. The impact of online game addiction includes academic, social and psychological aspects on students. The aim of this research is to build an expert system to diagnose online game addiction using a comparison of the Naïve Bayes and Dempster Shafer methods. The Naïve Bayes method uses questionnaire data distributed to 264 students which is used as a dataset and 211 student data which is used as training data, while the Dempster Shafer method uses expert confidence values regarding how much the value of a symptom can influence the possibility of a case occurring. Research on this expert system uses 16 symptoms and 3 levels of addiction, namely Mild Addiction, Moderate Addiction and Severe Addiction. The results of research using 53 test data show that the Naïve Bayes method has an accuracy rate of 84% which produces 14 mild addictions, 37 moderate addictions and 2 severe addiction, while the Dempster Shafer method has an accuracy rate of 73% which produces 2 mild addictions, 39 moderate addictions and 2 severe addiction.

Keywords: Naïve Bayes, Dempster Shafer, Expert System, Comparison