

SARI

Autism Spectrum Disorder (ASD) atau yang lebih sering kita kenal sebagai autisme, adalah sebuah kelainan pada sistem saraf yang dapat mempengaruhi perkembangan anak. Seringkali orangtua terlambat menyadari bahwa anaknya menderita autis. Hal ini biasa disebabkan oleh sedikitnya pengetahuan dan informasi tentang autisme. Kurangnya tenaga psikolog pun menambah masalah sulitnya mendiagnosis gejala – gejala autisme. Masalah ini dapat diatasi dengan pembuatan sistem pakar. Sistem pakar merupakan salah satu cabang dari kecerdasan buatan yang dirancang dengan cara menanamkan pengetahuan dari pakar ke dalam sistem. Sistem ini nantinya diharapkan dapat mendiagnosis gejala – gejala awal autisme.

Berdasarkan permasalahan di atas maka diperlukan sebuah sistem pakar yang mampu mendiagnosis gejala awal autisme. Sistem pakar ini dibuat dengan menggunakan dua metode, yaitu *rule-based* dan *certainty factor* untuk menambah keakuratan hasil diagnosis. *Rule-based* pada sistem ini mengacu pada aturan yang terdapat pada buku DSM-IV-TR yang memiliki berbagai macam aturan dalam mendiagnosis autisme. Nilai *certainty factor* yang digunakan dalam sistem ini didapat dari hasil diskusi dengan pakar. Sistem dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basisdata MySQL. Pengujian dilakukan dengan memasukkan data kasus nyata.

Melalui pengujian menggunakan data kasus nyata, hasil akurasi diagnosis dari sistem memiliki nilai sebesar 90,9%. Sistem dapat mendiagnosis gejala – gejala awal autisme dengan cukup akurat dan memberikan persentase kemungkinan seorang anak menderita autisme.

Kata Kunci:

Sistem Pakar, Autism, *Rule-based*, *Certainty Factor*