

## **INTISARI**

Dalam penelitian ini diimplementasikan dengan membuat suatu aplikasi atau sistem yang dapat digunakan untuk menguji metode jaringan syaraf tiruan dalam suatu prakiraan curah hujan. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat diuji bahwa jaringan syaraf tiruan mampu melakukan prakiraan curah hujan.

Sistem ini juga didukung oleh sistem perangkat keras dan sistem perangkat lunak . bahasa pemrograman yang digunakan untuk merancang sistem ini yaitu Java J2SE dengan menggunakan Netbeans IDE 6.7.1 sebagai tool untuk membangun aplikasi tersebut. Untuk perangkat lunak tambahan yaitu IBM Rational Rose enterprise edition yang digunakan untuk mendesain Sistem dengan UML dalam aplikasi ini.

Aplikasi ini dibangun dengan tujuan untuk menguji kemampuan Jaringan Syaraf Tiruan dalam melakukan prakiraan curah hujan dengan mengenali pola-pola data masa lalu, aplikasi ini menggunakan 12 node input, 36 node hidden dan 1 output data dengan learning rate 0-0.9 dan fungsi aktivasi sigmoid biner, secara umum aplikasi ini telah dapat melakukan prakiraan curah hujan, dengan rata-rata akurasi 56 %. Tetapi perlu diadakan penelitian lebih lanjut agar prakiraan lebih akurat, prakiraan dengan tingkat akurasi paling besar terdapat pada bulan Mei sebanyak 100 %. Aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menggunakan fungsi aktivasi yang lain seperti bipolar agar menghasilkan prakiraan yang lebih akurat.

Kata kunci : Java, J2SE, Jaringan Syaraf Tiruan, Backpropagation, Curah Hujan