

## INTISARI

Jaringan perambatan galat mundur (backpropagation) merupakan salah satu algoritma yang sering digunakan untuk menyelesaikan masalah – masalah yang rumit serta melatih jaringan untuk mendapatkan keseimbangan antara kemampuan jaringan untuk memberikan respon yang enar terhadap pola masukan yang serupa dengan pola yang dipakai selama pelatihan. Metode ini sangat cocok dengan pembuatan program ini karnena mempunyai sifat generalisasi yang memberikan pelatihan lebih efisien karena tidak perlu dilakukan pada semua data.

Membangun sebuah jaringan saraf tiruan backpropagation dilakukan dengan melakukan pelatihan dan pengujian. Pelatihan backpropagation meliputi fase umpan maju (feedforward) dan fase umpan mundur (feedback). Langkah ini dilakukan pada jaringan untuk setiap pola yang diberikan selama jaringan mengalami pelatihan.

Dengan melakukan beberapa latihan dan pengujian maka didapat hasil yang baik. Dengan kata lain proses pelatihan mendekati hasil yang sesuai dengan target pelatihan data yang dilihat berdasarkan grafik mean square error (MSE) yang mencapai 95% yang akan digunakan untuk proses pengujian data. Proses pengujian jaringan saraf tiruan juga berhasil dengan baik dengan ketepatan pengujian mencapai 98%.

**Kata Kunci** : backpropagation (perambatan galat mundur), feedforward (umpan maju), feedback (umpan balik), generalisasi, jaringan