

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, pengamatan dan eksperimen yang telah dilakukan, penulis dapat menarik beberapa kesimpulan yang dijelaskan sebagai berikut:

1. *Radial Basis Function* dapat melakukan proses prediksi, akan tetapi tinggi atau rendahnya tingkat akurasi yang dihasilkan, sangat dipengaruhi oleh beberapa parameter, yaitu *learning rate*, jumlah *hidden node* dan *target error*. Untuk menemukan kombinasi yang baik, butuh waktu yang cukup lama dalam melakukan eksperimen. Nantinya parameter dengan hasil terbaik yang akan digunakan dalam proses *testing* dan *forecasting*. Pada eksperimen ini digunakan 15 *hidden node* dan *learning rate* = 1.
2. Sebagaimana seperti yang terlihat pada hasil pengujian yang menunjukkan tingkat keakurasian rata-rata diatas 90%, ini berarti sistem ini sudah cukup baik dalam mengimplementasikan *Radial Basis Function* untuk memprediksi nilai *forex*.
3. *Hidden node* berpengaruh pada banyaknya iterasi. Semakin banyak jumlah *hidden node*, maka jumlah iterasi juga semakin banyak yang berarti pembelajaran semakin lambat.
4. *Learning rate* berpengaruh pada kecepatan jaringan saraf tiruan dalam proses pembelajaran. Semakin besar nilai *learning rate*, maka jaringan akan semakin cepat belajar, dan sebaliknya jika *learning rate* semakin kecil, jaringan akan semakin lambat belajar.
5. Jumlah data yang digunakan juga mempengaruhi kecepatan proses pembelajaran, semakin banyak data yang digunakan, semakin lama juga waktu proses pembelajaran yang dibutuhkan.
6. Dengan *learning rate*, *target error* dan data pembelajaran yang sama, belum tentu menghasilkan nilai prediksi yang sama. Hal ini dikarenakan nilai bobot yang dihasilkan pada setiap pembelajaran

berbeda. Penyebab perbedaan ini adalah karena, inisialisasi nilai bobot di awal dilakukan secara acak, sehingga nilai bobot pada setiap pembelajaran akan berbeda.

7. Dengan parameter dan data yang sama, *radial basis function* dapat memprediksi nilai *forex* lebih baik dibandingkan dengan *backpropagation*.

## 5.2 Saran

Adapun saran untuk pengembangan penelitian ini lebih lanjut adalah sebagai berikut.

1. Karena metode pengambilan data pada penelitian ini masih bersifat manual, yaitu data diambil dari sumber kemudian disimpan dalam bentuk *file* berkecstensi *csv*, maka diharapkan pada pengembangan selanjutnya, data yang akan digunakan bisa diakses langsung dari sumbernya secara *online*.
2. Parameter yang digunakan di tentukan lebih tepat lagi agar jaringan dapat memprediksi nilai *forex* lebih akurat lagi.