

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Smp Murni 1 Surakarta maka kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

Penelitian ini dapat menghasilkan pengelompokkan tingkat pemahaman siswa dalam menghadapi Ujian Nasional yaitu tidak paham, paham dan sangat paham. Penentuan nilai bobot awal dilakukan dengan dua kali percobaan yaitu secara acak dan tidak acak. Berdasarkan uji validitas *cluster* penentuan bobot awal secara acak lebih baik daripada penentuan bobot awal secara tidak acak karena penentuan bobot awal secara acak memiliki nilai DBI lebih kecil yaitu 0.24 dengan nilai laju pembelajaran 0.6, fungsi pembelajaran 0.7 dan jumlah iterasi 2 sedangkan penentuan bobot awal secara tidak acak memiliki nilai DBI lebih besar yaitu DBI 0.403 dengan nilai laju pembelajaran 0.6, fungsi pembelajaran 0.6 dan jumlah iterasi 4. Untuk pemilihan hasil *cluster* yang terbaik adalah dengan memilih *cluster* yang memiliki nilai DBI lebih kecil.

#### **5.2 Saran**

Saran yang dapat disampaikan untuk pengembangan sistem lebih lanjut adalah sebagai berikut :

1. Untuk mencari bobot awal diharapkan memilih *cluster* yang memiliki nilai DBI lebih kecil.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan mengembangkan sistem ini berbasis android dan menggunakan algoritma *cluster* lainnya seperti *K-means*, *Fuzzy C-means* (FCM) dan *Radial Basis Function Neural Network* (RBFNN).