

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Hasil yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan oleh penulis dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Sistem ini dapat mengolah data kuisioner dan menghasilkan kelompok tingkat serapan materi perkuliahan pengenalan pola dengan menggunakan Metode *Self Organizing Map*.
2. Setiap percobaan yang dilakukan pada sistem pengelompokan ini menghasilkan cluster tetap. Perubahan hanya terjadi pada nilai pengujian validitas menggunakan silhoutle index yang berbeda. Validitas terbaik ada pada pengclusteran keempat dengan tingkat akurasi rata-rata 0.1135.
3. Pengelompokan terbaik pada metode SOM ada di percobaan 2 cluster, 3 cluster dan 4 cluster. Sedangkan pada 5 cluster mahasiswa yang tergabung pada kelompok mengalami perubahan. Sedangkan pada metode Fuzzy C-Means cluster terbaik hanya pada percobaan 3 cluster. Untuk percobaan 2 dan 4 cluster ada mahasiswa yang mengalami perubahan kelompok.
4. Hasil pengujian untuk grade nilai tinggi, sedang dan rendah pada sistem ini mempunyai tingkat kesesuaian 52.491% dari 85 Mahasiswa dibandingkan dengan nilai yang didapat dari dosen pengampuh mata kuliah pengenalan pola.

5.2 Saran

Saran yang diberikan oleh penulis dalam mengembangkan penelitian selanjutnya adalah Sistem yang dibuat memerlukan data kuisioner yang dalam pengisiannya dilakukan secara jujur sesuai kemampuan yang dimiliki mahasiswa. Jika pengisian kuisioner tidak jujur tingkat kesesuaian sistem pengelompokan ini tergolong rendah.