

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil dari perbandingan dari algoritma *Self-Organizing Map* dengan Optimasi *Self-Organizing Map* menggunakan algoritma Genetik untuk Kasus *clustering* gempa di Jawa yang mendapatkan nilai *Davies Bouldin Index* (DBI). Dengan mendapatkan Nilai Rasio untuk algoritma *Self-Organizing Map* cluster 1 0.195, Cluster 2 0.497 Cluster 3 0.497 dan nilai DBInya 0.396 sedangkan untuk algoritma *Self-Organizing Map* dengan Algoritma Genetika mendapatkan nilai Rasio cluster 1 0.497 cluster 2 0.915 cluster 3 0.497 dan nilai DBInya 0.396

Kesimpulannya dari perbandingan keduanya itu memiliki nilai *Davies Bouldin index* (DBI) yang sama itu berarti Optimasi *Self-Organizing Map* dengan algoritma Genetik tidak berpengaruh pada peningkatan atau sama saja dengan Algoritma *Self-Organizing Map* yang tidak di optimasi

5.2 Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah di lakukan maka penulis bermaksud memberikan saran yang mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi peneliti yang selanjutnya yaitu sebagai berikut:

1. Menggunakan minimal iterasi 50 dan jarak alpha sekitar 0.2 hingga 0.6 untuk mendapatkan hasil maksimal
2. Menggunakan algoritma lain seperti Algoritma *Artificial Bee Colony* dengan

Self-Organizing Map

3. Atau menggunakan algoritma Partikel *Swarm Optimization* dengan *Self-Organizing Map*
4. Membuat visual dari hasil *Clustering* agar memberikan informasi yang lebih bermakna

