

Abstrak

Genre musik digunakan secara luas oleh industri musik dan toko musik untuk melakukan searching maupun retrieval. Pada manusia, pengenalan suatu jenis genre musik dapat dengan mudah dilakukan dengan menggunakan telinga, dimana sistem pendengaran pada telinga manusia memiliki kemampuan yang baik dalam proses pengenalan suara yang terjadi di dalam otak manusia. Sehingga dalam melakukan klasifikasi musik ke suatu genre tertentu memiliki kecenderungan penialain yang subyektif. Meskipun dalam mengklasifikasikan genre musik cukup rumit dan cenderung subyektif, akan tetapi ada ciri-ciri khusus yang dapat digunakan dalam melakukan klasifikasi.

Pada tugas akhir ini diimplementasikan penggunaan jaringan saraf tiruan Neural Gas yang pada dasarnya adalah algoritma *clustering* akan tetapi digunakan untuk mengklasifikasikan musik berdasarkan genrenya. Penggunaan algoritma *clustering* ini berguna untuk membentuk neuron-neuron yang dihasilkan dari proses belajar pengenalan pola-pola tertentu. Dengan begitu Neural gas dapat mengenali suatu pola baru yang datang dengan baik. Penelitian terhadap neural gas ini dilakukan dengan mengkombinasikan berbagai parameter-parameter yang optimal sehingga didapatkan hasil akurasi tertinggi sebesar 92%.

Kata kunci : genre, *clustering*, klasifikasi, Jaringan Syaraf Tiruan, Neural Gas