## **Abstrak**

Dunia nyata sering menyediakan data dimana distribusi suatu kelas lebih dominan dibandingkan kelas-kelas yang lain. Hal ini menimbulkan masalah tersendiri dalam dunia data mining dimana menyebabkan suatu classifier gagal mengenali kelas minoritas yang terkadang lebih berharga dibandingkan kelas mayoritas. Pendekatan sampling yang mampu mengoptimalkan kemampuan classifier dalam mengenali kelas minoritas dapat menjadi solusi bagi masalah ini. Jaringan Syaraf Tiruan (JST) sebagai salah satu classifier dalam data mining memiliki masalah tersendiri dalam menentukan struktur dan bobotnya. Evolutionary Programming (EP) dapat menjadi solusi untuk mengoptimalkan JST baik dalam struktur koneksi antar node maupun bobot yang menyertai koneksi-koneksi tersebut. Perpaduan antara EP dan JST ini disebut dengan Evolving Artificial Neural Networks.

**Kata kunci**: evolutionary programming, evolving artificial neural networks, jaringan syaraf tiruan, klasifikasi kelas imbalance, sampling.