

ABSTRAK

Dinas koperasi merupakan salah satu layanan pemerintahan, yang bekerja untuk memberikan penilaian terhadap kesehatan koperasi yang terdapat di Indonesia. Melihat kondisi perekonomian Indonesia yang masih di bawah standar, dimana pendapatan masyarakat masih dibawah rata-rata. Maka dalam mewujudkan kehidupan ekonomi masyarakat Indonesia yang lebih baik, maka dinas koperasi yang terdapat di seluruh Indonesia bekerja untuk memberikan penilaian terhadap koperasi, agar koperasi yang ada di Indonesia berada dalam kondisi yang sehat, baik sehat organisasinya, Sumber daya manusia maupun keuangannya.

Penelitian ini menghasilkan sebuah model prediksi untuk kesehatan koperasi. Data yang digunakan merupakan data keuangan koperasi 2 tahun terakhir, mulai tahun 2014-2015 yang didapatkan melalui Dinas koperasi Kabupaten Kulonporgo. Pendekatan yang digunakan untuk prediksi kesehatan koperasi adalah dengan Jaringan Syaraf Tiruan metode *Backpropagation* dengan fungsi transfer layer *tan-sigmoid* dan fungsi transfer output *purelin*. Model pengujian yang digunakan pada proses prediksi adalah *5 fold cross validation* dalam menguji data training. Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh model prediksi kesehatan koperasi dengan dua hidden layer dengan jumlah *neuron* 20 dan 15 menghasilkan akurasi 71% untuk model jaringan yang kedua.

Kata Kunci :Prediksi, Kesehatan Koperasi, Jaringan Syaraf Tiruan *Backpropagation*

ABSTRACT

Cooperative agency is one of public service that works to give appraisal to Indonesia's cooperative financial level. Seeing economy matters that still below standard, which citizen's income still under average. So for better Indonesia economy, Cooperative agency entire Indonesia worked to give appraisal to cooperative so every cooperative in Indonesia keep in good economy condition, human resources nor financial.

This research produce a prediction model for cooperative's well-being. The used data is last 2 years cooperative's financial data, start from 2014 and 2015 got through Kulonprogo Regency Cooperative Agency. Approach that used for cooperative's health prediciton is artificial neural network Backpropagation with Transfer Layer Tan-Sigmoid function and purelin output transfer function. Testing model that used is 5 fold cross validation in testing training data. Based on research, obtain cooperative health model prediction with 2 hidden layer, amount of neuron 20 and 15 produce accuracy 71% for second network model.

Keyword : prediction, cooperative's economy condition, artificial neural network