

## ABSTRAK

Jaringan Saraf Tiruan merupakan adalah sebuah sistem pengolah informasi yang karakteristik kinerjanya menyerupai jaringan saraf manusia. Metodologi yang digunakan ini merupakan *neural network* yang menggunakan algoritma pembelajaran terbimbing (*supervise*).

Implementasi algoritma ini bertujuan untuk mengetahui naik atau turunnya peminat dari program studi yang diselenggarakan oleh Universitas Sanata Dharma berdasarkan data yang dimiliki.

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan teknik Jaringan Saraf Tiruan dalam hal memprediksikan peminat program studi, maka harus dilakukan proses pelatihan jaringan dengan menggunakan beberapa kondisi parameter-parameter jaringan yang berbeda. Dari implementasi algoritma *Backpropagation*, diperoleh parameter-parameter yang terbaik dalam proses peiatihan yaitu :  $\alpha = 0.8$  ;  $\beta = 0.1$  ;  $\gamma = 0.1$  ;  $\kappa = 1$ , dengan *Mean Square Error* = 0.00817516, dan Iterasi yang dicapai adalah sebanyak 12.

## ABSTRACTION

Artificial Neural Network is a kind of information processing system with work characteristic as biologic neural network. The method which is used is a neural network using supervise algorithm.

The purpose of implementation of the algorithm was to know the interest changes on study programs which are held on Sanata Dharma University based on the data.

To know the number of success using the Artificial Neural Network to predict the amounth of interested poeple on study programs, the process had to be held by using network training process using different parameter conditions. From the implementation of Backpropagation algorithm it was found the best parameter in the training :  $\alpha = 0.8$  ;  $\beta = 0.1$ ;  $\gamma = 0.1$ ;  $\kappa = 1$ . *Mean Square Error* = 0.00817516, and as much is 12 iteration.