

Peramalan Jurusan Siswa SMA Negeri 1 Kradenan Berdasarkan Nilai Psikologi Menggunakan Metode Jaringan Syaraf Tiruan Backpropagation

MOCH. QADRI ARIE SYAFITRAH

(Pembimbing : Slamet Sudaryanto N., ST, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201207135@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Penjurusan dalam SMA merupakan situasi yang memerlukan pengambilan keputusan, dimana penjurusan digunakan sebagai menspesifikasikan pendidikan yang dikuasai nantinya. Tujuan daripada penjurusan yaitu pengelompokan siswa sesuai kecakapan, kemampuan, bakat dan nilai siswa sehingga akan membantu siswa untuk mempersiapkan studi dan dunia kerja sesuai minat yang diinginkan. Sistem penjurusan pada kurikulum 2013 terdiri dari MIPA dan IPS, dimana tidak hanya nilai akademik yang diperhitungkan namun juga nilai psikologi siswa. Backpropagation merupakan metode jaringan syaraf tiruan yang dapat diaplikasikan untuk prediksi. Penggunaan metode Backpropagation dalam penulisan ini dikarenakan metode Backpropagation dapat digunakan sebagai metode peramalan dan prediksi. Berdasarkan 100 data nilai yang digunakan yaitu nilai psikologi SMA Negeri 1 Kradenan. Akurasi yang dihasilkan oleh aplikasi mencapai 92% dengan nilai MSE yang kecil, dari hal tersebut dapat diartikan bahwa aplikasi yang dibangun memiliki akurasi yang tinggi.

Kata Kunci : Backpropagation, Peramalan, Akurasi, MSE

**Student Majors Forecasting on SMA Negeri 1 Kradenan Based On
Psychology Mark Using
Neural Networks Backpropagation Method**

MOCH. QADRI ARIE SYAFITRAH

(Lecturer : Slamet Sudaryanto N., ST, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201207135@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Majors in high school is a situation that requires a decision, which is used as specifying education majors who controlled later. The objective of majors that grouping students by skill, ability, talent and values ??of students that will help students to prepare for the study and the world of work according to their interests as desired. Systems majors in 2013 curriculum consist of Mathematics and Social Studies, which is not only of academic value that counts but also the value of psychology students. Backpropagation is an artificial neural network method that can be applied to the prediction. The use of the method in this paper due Backpropagation Backpropagation method can be used as a method of forecasting and prediction. Based on the 50 data values ??used is the value of psychology SMA Negeri 1 Kradenan, Accuracy generated by the application reaches 92% by value of MSE is small, then it can be interpreted that the application is built to have high accuracy.

Keyword : Backpropagation, forecasting, Accuracy, MSE