

PENERAPAN JARINGAN SYARAF TIRUAN UNTUK MEMPREDIKSI JUMLAH PESERTA KB BARU DI KABUPATEN SEMARANG DENGAN METODE BACKPROPAGATION

RESTIANA PUTRI

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111201005262@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Pada sebuah instansi pemerintahan Badan Keluarga Berencana dan Pemberdayaan Perempuan (Badan KB dan PP) Kabupaten Semarang mempunyai data peserta KB baru. Jumlah peserta KB baru setiap bulannya mengalami kenaikan. Hal itu dapat dilihat dari banyaknya pengguna alat kontrasepsi. Data peserta KB baru terdiri dari berbagai kecamatan di Kabupaten Semarang. Penelitian ini adalah memprediksi jumlah peserta KB baru di Kabupaten Semarang. Sehingga teknik yang digunakan untuk penelitian adalah teknik prediksi. Dalam teknik prediksi akan menerapkan Jaringan Syaraf Tiruan (JST) dengan menggunakan metode Backpropagation. Berdasarkan hasil penelitian prediksi peserta KB baru pada tahun 2011 nilai MSE yang didapat sebesar 0.0005 dan pada tahun 2012 nilai MSE yang didapat sebesar 0.0005 sedangkan hasil pengujian data tahun 2013 nilai MSE sebesar 0.0027 sehingga hasil tersebut cukup akurat. Penelitian dilakukan menggunakan data peserta KB baru dari tahun 2011-2013. Namun, hanya data tahun 2011 dan 2012 yang digunakan sebagai data training.

Kata Kunci : Peserta KB, prediksi, jaringan syaraf tiruan, backpropagation

**APPLICATION OF NEURAL NETWORK FOR PREDICTING QUANTITY
OF NEW KB PARTICIPANTS AT SEMARANG USING
BACKPROPAGATION METHOD**

RESTIANA PUTRI

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111201005262@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

On a government agencies Badan Keluarga Berencana dan Pemberdayaan Perempuan (Badan KB dan PP) Semarang have data new KB participants. The number of participants new KB every month to rise. It can be seen from the number of contraceptives. The new KB participants consist of several sub-districts and Semarang. This research is predicted that the new KB participants in Semarang. So technique used to research is a technique prediction. In engineering the prediction will apply artificial neural network (JST) by using the method backpropagation. Based on the results of new KB participants in 2011 the mse obtained by 0.0005 and in 2012, the value of the acquired mse 0.0005 while based on the value of 2013 mse 0.0027 that the results are quite accurate. Research is done using data new KB participants of 2011-2013. However, only data of year 2011 and 2012 used as data training.

Keyword : KB participants, prediction, Neural Network, backpropagation