

ABSTRAK

Prediksi adalah proses memperkirakan secara sistematis apa yang paling mungkin terjadi di masa depan berdasarkan informasi masa lalu dan sekarang untuk meminimalkan kesalahan. Universitas Buana Perjuangan Karawang merupakan Universitas yang berada di Karawang Jawa Barat yang perkembangannya begitu pesat karena adanya peningkatan pendaftaran pada setiap tahunnya. Pada penelitian menggunakan algoritma backpropagation untuk memprediksi jumlah mahasiswa baru pada masa yang akan mendatang. Pada data yang dimasukkan mahasiswa baru tahun 2015 sampai 2021 Universitas Buana Perjuangan Karawang. Dari hasil algoritma backpropagation mendapatkan hasil prediksi pada setiap prodi yaitu Teknik Informatika 174, Teknik Industri 315, Sistem Informasi 100, Farmasi 134, Psikolog 343, PGSD 162, PPKN 362, Akuntansi 64, Manajemen 471, dan Hukum 308 dengan akurasi nilai *mean absolut error* 88.1 %, *Root Mean Square Error* 2.28058E-05, dan *error* 0.458597909941040.

Kata Kunci: data mining, Jaringan syaraf Tiruan, Prediksi, *Backpropagation*

ABSTRACT

Prediction is the process of systematically estimating what is most likely to happen in the future based on past and present information to minimize errors. University Buana Perjuangan Karawang is a university located in Karawang, West Java, which is developing so rapidly due to an increase in enrollment every year. In this study using the backpropagation algorithm to predict the number of new students in the future. In the data entered by new students from 2015 to 2021, Universitas Buana Perjuangan Karawang. From the results of the backpropagation algorithm, the prediction results for each study program are Informatics Engineering 174, Industrial Engineering 315, Information Systems 100, Pharmacy 134, Psychologist 343, PGSD 162, PPKN 362, Accounting 64, Management 471, and Law 308 with an absolute mean error value accuracy 88.1 %, Root Mean Square Error 2.28058E05, and error 0.458597909941040.

Keyword: data mining, Artificial Neural Network, Prediction, *Backpropagation*