

ESTIMASI PENJUALAN BAHAN AJAR MENGGUNAKAN METODE EXTREME LEARNING MACHINE (STUDI KASUS: UNIVERSITAS TERBUKA)

Firdauza Dwi Sumanti

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk memprediksi jumlah penjualan bahan ajar pada Universitas Terbuka. Dalam hal ini, Universitas Terbuka sulit menentukan banyaknya jumlah bahan ajar berupa buku paket yang harus dicetak untuk tahun selanjutnya agar tidak terjadi penumpukan pada gudang atau kekurangan bahan ajar. Dengan perencanaan produksi yang tepat, diharapkan Universitas Terbuka mampu merespon permintaan konsumen lebih cepat. Penelitian ini menggunakan algoritma Extreme Learning Machine karena mempunyai kelebihan dalam *learning speed*, serta mempunyai tingkat akurasi yang lebih baik sehingga diharapkan mampu menghasilkan ramalan yang lebih efektif. Hasil uji coba dalam penelitian ini menunjukkan bahwa metode Extreme Learning Machine memiliki rata-rata tingkat akurasi yang baik yaitu 90%. Dengan implementasi metode Extreme Learning Machine ini mampu meramalkan jumlah penjualan pada Universitas Terbuka dengan rata-rata pencetakan buku sebanyak 62 buah.

Kata Kunci : Penjualan bahan ajar, Estimasi, Jaringan Syaraf Tiruan, *Extreme Learning Machine*.

ESTIMASI PENJUALAN BAHAN AJAR MENGGUNAKAN METODE EXTREME LEARNING MACHINE (STUDI KASUS: UNIVERSITAS TERBUKA)

Firdauza Dwi Sumanti

Abstract

This research was conducted to predict the number of sales materials at the Open University. In this case, it is difficult for the Open University it is difficult to determine a large number of learning materials in the form of a package should be printed books for the next year so that it doesn't happen in the build up of the warehouse or the shortage of learning materials. By planning the right production, is expected to Open University is able to respond to consumer demand more quickly. This research uses algorithms Extreme Learning Machine because it has advantages in learning speed, as well as have a better accuracy so expect the forecasts to produce more effective. Trial results in this research show that the method of Extreme Learning Machine has averaged a good degree of accuracy that is 90%. With the implementation of the method of Extreme Learning Machine is capable of predicting the number of sales at open universities with an average printing of books as much as 62.

Keyword : Sales materials, estimation, Neural Networks, Extreme Learning Machine.