

Model peramalan trafik internet dengan kombinasi algoritma self organizing map dan support vector regression = Internet traffic forecasting model by combining self organizing map and support vector regression algorithms / Fakhru Agustiwan

Fakhru Agustiwan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20411121&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Peramalan trafik internet merupakan salah satu pendekatan yang dapat diterapkan oleh penyedia jasa internet dalam menjaga dan meningkatkan kualitas pelayanan internet yang ditawarkan. Pada penelitian ini, digunakan metode peramalan berupa kombinasi algoritma self organizing map (SOM) dan support vector regression (SVR). Metode SOM digunakan untuk membagi data historis trafik internet secara keseluruhan ke dalam beberapa cluster, sedangkan metode SVR digunakan untuk membentuk model peramalan pada setiap cluster yang terbentuk. Hasil peramalan data trafik internet pada penelitian ini menunjukkan bahwa model peramalan dengan metode SOM-SVR dapat memberikan prediksi yang lebih akurat terkait nilai error yang lebih kecil dibandingkan dengan metode SVR tunggal.

ABSTRACT

Traffic internet forecasting is one kind of approaches which can be implemented by internet service provider in order to keep and improve the offered internet service quality. This research uses the combination of self organizing map (SOM) and support vector regression (SVR) algorithm as forecasting method. SOM is first used to decompose the whole historical data of traffic internet into some clusters, while SVR is used to build a forecasting model in each formed cluster. The forecasting results of internet traffic data in this research show that the forecasting model by using SOM-SVR method can give more accurate prediction in terms of smaller error value compared to single SVR method.