

INTISARI

Model Peramalan Adaptive Grey (1,1) Untuk Peramalan Jangka Pendek pada Jumlah Data Kecil

Oleh

Ayu Widyaningsih
11/316779/PA/13906

Peramalan sangat diperlukan untuk membuat suatu perencanaan di waktu yang akan datang. Suatu model peramalan dikatakan baik apabila hasil peramalan mendekati data sebenarnya. Tetapi, seringkali data atau observasi yang ada sangat terbatas untuk melakukan suatu peramalan yang mengakibatkan hasil peramalan yang didapatkan tidak akurat.

Grey Forecasting Model atau biasa disebut GM(1,1) merupakan model peramalan untuk data terbatas. Model tersebut menggunakan persamaan diferensial orde satu dengan satu variabel. *Adaptive Grey Forecasting Model* atau AGM(1,1) adalah salah satu pengembangan dari GM(1,1) yang memiliki tingkat keakuratan peramalan lebih baik untuk peramalan jangka pendek pada jumlah data yang kecil. AGM(1,1) terdiri dari dua bagian, yang pertama perhitungan nilai metode penelusuran tren dan potensi atau biasa disebut dengan *Trend and Potency Tracking Method* (TPTM) dengan menggunakan inisialisasi minimal empat data pertama dan yang kedua pembentukan model peramalan grey.

Kata kunci : peramalan jangka pendek, data terbatas, model peramalan grey, model peramalan adaptive grey, *Trend and Potency Tracking Method*.

ABSTRACT

Adaptive Grey Forecasting Model (1,1) for Short-Term Time Series Forecasting on Small Dataset

by

Ayu Widyaningsih

11/316779/PA/13906

Forecasting is needed to make a plan in the future. if the results of the forecasting approach the actual data, the forecasting model is said good to use. However, the data or observations sometimes is very limited that result the forecast are not accurate.

Grey Forecasting Model called GM (1,1) is a forecasting model for limited data. This model using first order differential equations with one variable. Adaptive Grey Forecasting Model or AGM (1.1) is one of the development of GM (1,1) which has a better forecasting accuracy rate for short-term forecasting on limited data. AGM (1.1) consists of two parts: the calculation of the value of the trend and potency tracking method using minimum initialization for four first data and grey forecasting model building.

Keyword: Short-term time series forecasting, small dataset, Grey forecasting model, Adaptive grey forecasting model, Trend and Potency Tracking Method.