

Mengenal Peramalan dalam Statistika

Margaretha Ohyver

Jurusan Statistika, School of Computer Science, Universitas Bina Nusantara

Jl. Kh.Syahdan No.9, Palmerah, Jakarta 11480, Indonesia

*Email: mohyver@binus.edu

PENDAHULUAN

Peramalan (Forecasting) adalah suatu teknik untuk memperkirakan suatu nilai pada masa yang akan datang dengan memperhatikan data masa lalu maupun data saat ini (Aswi dan Sukarna, 2006).

PENDAHULUAN

METODE PERAMALAN

Metode Kualitatif

- Didasarkan pada pemikiran intuitif, perkiraan logis dan informasi atau pengetahuan yang telah diperoleh peneliti sebelumnya.

Metode Kuantitatif

- Membutuhkan informasi masa lalu yang dikuantitatifkan dalam bentuk numerik.

PENDAHULUAN

Metode Kuantitatif:

- Analisis Regresi
- Analisis Deret Waktu

Aswi dan Sukarna, 2006

PENDAHULUAN

- A time series is defined as **a set of quantitative observations arranged in chronological order** (Gebhard Kirchgässner · Jürgen Wolters, 2007).
- A time series is **an ordered sequence of observations** (Wei, 2006).
- A time series is **a sequence of observations taken sequentially in time** (Box, Jenkins, and Reinsel, 1994).

ANALISIS DERET WAKTU

Dapat diterapkan untuk 3 kondisi:

- Tersedia informasi masa lalu
- Informasi tersebut dapat dikuantifikasikan dalam bentuk numerik.
- Diasumsikan pola masa lalu akan berlanjut di masa mendatang.

POLA DATA DERET

- Horizontal
- Trend
- Seasonal
- Cyclical

PROSES PERAMALAN

1. Problem definition
2. Data collection
3. Data analysis
4. Model selection and fitting
5. Model validation
6. Forecasting model deployment
7. Monitoring forecasting model performance

Montgomery, Jennings, Kulahci, 2008