

DAFTAR ISTILAH

- Autocorrelation Function (ACF)* : Suatu proses stokastik yang akan memberikan informasi bagaimana korelasi antara data yang berdekatan
- Autoregressive (AR):* : Observasi pada waktu t dinyatakan sebagai fungsi linier terhadap p waktu sebelumnya ditambah dengan sebuah residual acak a_t yang *white noise* yaitu independen dan berdistribusi normal dengan rata-rata 0 dan varian konstan σ_a^2
- Backpropagation* : Metode dalam teknik artificial neural network untuk menghitung nilai *gradient* yang dibutuhkan dalam menentukan nilai pembobot (*weight*)
- Bias* : Batas nilai (*threshold*) sehingga suatu *output* dalam neural network akan diaktifkan
- Bobot (weight)* : Parameter bobot untuk *input* dalam *neural network* sehingga memiliki variasi nilai yang berbeda sesuai dengan nilai pembobot nya
- Continues time series* : Waktu pengamatan dilakukan terus menerus selama durasi waktu tertentu
- Deviasi* : Perbedaan antara hasil yang diharapkan dan nilai-nilai yang sebenarnya
- Discrete time series* : Waktu pengamatan hanya dilakukan pada satu spesifik waktu tertentu secara periodik dalam rentang waktu tertentu
- Error* : Perbedaan antara nilai yang diprediksikan dengan nilai pengamatan sebenarnya untuk satu populasi

<i>Fat-tails</i>	: Distribusi probabilitas yang menunjukkan besarnya kecondongan (<i>skewness</i>) dan keruncingan (<i>kurtosis</i>) melebihi distribusi normal, yang secara matematis tidak terdefinisikan.
Fungsi Aktivasi (<i>Activation Function</i>)	: Bagian <i>neural network</i> untuk membuat <i>classifier</i> yang bersifat non linier
<i>Gradient Descent</i>	: Algoritma optimalisasi iterasi untuk menentukan nilai minimum suatu fungsi
<i>In-sample data</i>	: Data yang digunakan untuk membuat model proyeksi
<i>Kurtosis</i>	: Derajat keruncingan dari suatu kurva distribusi
<i>Moving Average</i> (MA)	Observasi pada waktu <i>t</i> dinyatakan sebagai kombinasi linier dari sejumlah <i>error</i> acak
Model <i>non-seasonal</i>	: Fluktuasi yang muncul secara acak dalam satu periode waktu yang panjang (satu tahun)
Model <i>seasonal</i> (musiman)	: Fluktuasi yang muncul secara reguler dalam satu periode waktu yang panjang (satu tahun)
<i>Neuron</i>	: Merupakan satuan kerja utama dari sistem saraf yang berfungsi menghantarkan impuls listrik yang terbentuk akibat adanya suatu stimulus. Sistem kerja neuron menjadi dasar ide dari <i>Artificial Neural Network</i> .
<i>Out-sample data</i>	: Data yang akan digunakan untuk memverifikasi performansi dari model
<i>Overfitting</i>	: Kondisi dimana model, dibangun dengan memperhitungkan seluruh ciri yang ada, termasuk <i>noise</i> , sehingga walaupun model yang didapat dari <i>training</i> sangat tepat, namun akan salah saat meemproyeksikan data baru.

<i>Partial Autocorrelation Function (PACF)</i>	: Himpunan autokorelasi parsial pada <i>lag</i> k
<i>Rectified Linear Unit (ReLU)</i>	: Jika $x \leq 0$ maka $y(x) = 0$, sedangkan jika $x > 0$ maka $y(x) = x$ dengan persamaan: $y(x) = \max(0, x)$
Residu	: Perbedaan antara nilai yang diprediksikan dengan nilai pengamatan sebenarnya untuk satu sampel
<i>Sigmoid</i>	: Fungsi aktivasi yang bernilai 0 hingga 1 dengan nilai tengah pada $y(0)=0.5$, jika nilai $x > 0$, maka $y(x)$ menghasilkan nilai 1 dengan persamaan: $y(x)=1/(1+\exp(-x))$
<i>Skewness</i>	: Derajat ketidaksimetrisan dari suatu kurva distribusi
Stasioner	: Kondisi data <i>time series</i> dimana parameter <i>mean</i> dan varian-nya tetap selama satu waktu pengamatan
<i>Tangent Hyperbolic</i>	: Fungsi aktivasi bernilai -1 hingga 1 dengan nilai tengah pada $f(0)=0$ dengan persamaan: $y(x) = (e^x - e^{-x}) / (e^x + e^{-x})$
Uji <i>Collerogram</i>	: Uji untuk mendapatkan nilai p (<i>partial autocorrelation – PACF</i>) dan q (<i>autocorrelation function – ACF</i>) pada model ARIMA
Uji Park	: Uji <i>Heterokesdaticity</i> yang dilakukan dengan cara meregresikan nilai residual dengan masing-masing variabel independent
<i>Univariate data</i>	: Data yang hanya terdiri dari satu variabel
Varian	: Jarak nilai-nilai dari rata-rata atau <i>mean</i>

Volatilitas : Besaran perubahan harga yang menunjukkan fluktuasi dalam satu periode tertentu

White noise : adalah residual yang diharapkan