

ABSTRAK

Metode Bayes merupakan metode pengambilan keputusan statistik yang mempertimbangkan unsur subyektifitas yang dinyatakan dalam *Peluang Subyektif*. Peluang Subyektif mengukur derajat keyakinan pengambil keputusan tentang nilai parameter θ yang tidak diketahui. Peluang Subyektif selanjutnya digunakan untuk mendefinisikan *Distribusi Prior* $f_{\theta}(\theta)$ untuk suatu parameter θ . Sehingga Metode Bayes memandang parameter θ sebagai variabel random yang mempunyai distribusi Prior (sebelum penarikan sampel). Distribusi Prior ini merangkum derajat keyakinan pengambil keputusan mengenai nilai parameter θ yang tidak diketahui. Setelah Distribusi Prior $f_{\theta}(\theta)$ dan distribusi hasil observasi sampel $f_{x|\theta}(x|\theta)$ tertentu, selanjutnya digunakan untuk mendefinisikan *Distribusi Posterior* $f_{\theta|x}(\theta|x)$. Distribusi Posterior ini tersusun atas informasi prior yang subyektif (derajat keyakinan pengambil keputusan) tentang parameter θ dan informasi sampel yang obyektif. Distribusi Posterior selanjutnya digunakan untuk menduga parameter atau menyusun selang kepercayaan tentang parameter yang tidak diketahui.

ABSTRACT

Bayesian Method is a statistical decision method in which the subjective aspect is considered in *Subjective Probability*. Subjective Probability measure the degree of belief of decision maker about the value of the unknown parameter θ . Subjective Probability is used to define the *Prior Distribution* $f_{\theta}(\theta)$ of the parameter θ . Thus Bayesian Method assuming the θ as a random variable with a specific prior distribution (prior to taking a sample). This Prior Distribution summarize degree of belief of decision maker about value of the unknown parameter θ . After Prior Distribution $f_{\theta}(\theta)$ and the distribution of observed sample $f_{\theta|x}(\theta|x)$ specified, then it can be used to define *Posterior Distribution* $f_{x|\theta}(x|\theta)$. The Posterior Distribution is Constructed from subjective prior information (the degree of belief of decision maker) about parameter θ and objective sample information. Finally Posterior Distribution is used to estimate the parameter or to construct the confidence interval of unknown parameter.