

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengerti fungsi probabilitas prior inferensi Bayesian pada metode abduksi Ilkka Niiniluoto, serta menemukan problem-problem metodologis dalam penalaran abduktif Ilkka Niiniluoto. Penelitian dilakukan dalam bentuk demonstrasi sekaligus kritik atas metodologi abduksi yang dirancang secara formal dan filosofis, khususnya yang didasarkan dari pemikiran filsuf Ilkka Niiniluoto

Metode penelitian yang digunakan adalah studi pustaka yang memuat teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian. Konsep serta teori yang digunakan dievaluasi dengan menggunakan literatur terkait, terutama publikasi berupa jurnal, buku, artikel dan esai. Studi pustaka menjadi pengembangan dari gagasan dan teori yang menjadi dasar penelitian yang penting, terutama dalam penelitian akademis, dengan tujuan untuk mengembangkan kegunaan teoretis dan praktis. Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah studi literatur, dengan unsur-unsur metodis yakni: interpretasi, kesinambungan historis, analisis kritis, deskripsi, serta heuristik.

Hasil riset ini membuktikan bahwa, fungsi prior inferensi Bayesian pada metode abduksi Ilkka Niiniluoto berlaku sebagai suatu keyakinan yang harus diperbarui sesuai dengan probabilitas prior teorema Bayes, selama buktinya dapat diandalkan. Kemudian, problem penalaran abduktif Ilkka Niiniluoto adalah argumen yang sulit dipisahkan dengan argumen filsuf lain sebagai pendukung abduksi, begitu juga ketika Niiniluoto menyamakan deskripsi Inferensi Terhadap Penjelasan Terbaik (IBE) dan abduksi yang juga salah secara deskriptif. Namun, kecanggihan metode abduksi Niiniluoto dapat dibuktikan oleh penulis bahwa: (1) menyiratkan probabilitas prior sebagai syarat penting yang dapat memengaruhi penarikan kesimpulan; (2) dapat berlaku pada ranah non-logis tetapi dengan metode yang tetap formal; (3) kesuksesan empiris dapat menjadi *conditio sine qua non* terhadap seleksi teori, karena hanya teori yang sukseslah yang dapat dihitung derajat *truthlike*-nya; dan (4) dapat menggunakan prior campuran yang menjauhkan teori dari perdebatan status epistemik data prior subjektif maupun objektif.

Kata kunci: abduksi, Inferensi Bayesian, *Truthlikeness*, probabilitas prior

ABSTRACT

This study aims to understand the prior probability function of Bayesian inference in the abduction method of Ilkka Niiniluoto, and to identify methodological problems in Ilkka Niiniluoto's abductive reasoning. The study was conducted in the form of a demonstration and critique of the abductive methodology that was designed formally and philosophically, especially those based on the thinking of the philosopher Ilkka Niiniluoto.

The research method used was a literature study that contains theories related to the research topic. The concepts and theories used were evaluated using relevant literature, especially publications in the form of journals, books, articles, and essays. Literature studies become the development of ideas and theories that form the basis of important research, especially in academic research, with the aim of developing theoretical and practical usefulness. The method used in this study is a literature study, with methodological elements as: interpretation, historical continuity, critical analysis, description, and heuristics.

*The results of this research prove that the prior of Bayesian inference in the abduction method of Ilkka Niiniluoto is a belief that must be updated according to Bayes' theorem, as long as the evidence is reliable. Then, the problems related to Ilkka Niiniluoto's abductive reasoning are that the core argument put forward by Niiniluoto is difficult to separate from the supporting arguments of abduction, as well as when equating the description of Inference to the Best Explanation (IBE) and abduction is also descriptively wrong. However, the sophistication of the Niiniluoto abduction method can be proven by the author that: (1) implies prior probability as an important requirement that can influence the drawing of conclusions; (2) can apply to non-logical domains but with a formal method; (3) empirical success can become a *conditio sine qua non* for theory selection, because only successful theories can be calculated for their degree of truthlikeness; and (4) can use mixed priors that remove theory from the debate over the epistemic status of subjective or objective prior data.*

Keywords: abduction, Bayesian Inference, truthlikeness, prior probability.