

ABSTRAK

IMPLEMENTASI ALGORITMA *C4.5* DAN *ID3* UNTUK MENENTUKAN STATUS PEMBAYARAN BADAN PENYELENGGARA JAMINAN SOSIAL (BPJS) KESEHATAN

KARTIKA APRILA – NIM 1177050058

Jurusan Teknik Informatika

Pembayaran pada Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan dengan sistem mandiri didapati rendahnya tingkat kepatuhan terutama terjadi pada Pekerja Bukan Penerima Upah (PBPU) mencapai 50 persen lebih dari total 19 juta peserta. Hal tersebut menyebabkan banyaknya warga yang tidak lagi memiliki jaminan kesehatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memprediksi kelancaran pembayaran Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan. Studi ini menggunakan metodologi penelitian CRISP-DM. Algoritma *C4.5* dan *ID3* memiliki nilai akurasi yang cukup baik serta mudah untuk diimplementasikan. Penulis akan mencoba membandingkan tingkat akurasi algoritma *C4.5* dan *ID3* berdasarkan data warga Pekerja Bukan Penerima Upah (PBPU) di desa Telaga Murni. *Determinant* yang akan digunakan dalam klasifikasi ini adalah *status of marriage*, *status of house*, *age*, *income*, dan *dependents*. Kesimpulan yang dapat diperoleh dari hasil analisis status pembayaran Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan menggunakan *C4.5* dan *ID3* adalah Algoritma *C4.5* memiliki tingkat akurasi lebih tinggi dibanding algoritma *ID3* yaitu 89.7% dan 88.48%.

Kata kunci : *C4.5*, *ID3*, Prediksi status pembayaran BPJS Kesehatan

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF THE C4.5 AND ID3 ALGORITHM TO DETERMINE THE PAYMENT STATUS OF THE HEALTH SOCIAL SECURITY ADMINISTERING BODIES (BPJS)

KARTIKA APRILA - NIM 1177050058

Informatics Engineering

Payments to the Health Social Security Administering Body (BPJS) with an independent system found low levels of compliance, especially among Non-Salary Workers (PBPU) reaching 50 percent more than a total of 19 million participants. This causes many residents to no longer have health insurance. The purpose of this study is to predict the good payment payment of the Social Security Administering Bodies (BPJS) for health. This study uses the CRISP-DM research methodology. The C4.5 and ID3 algorithms have a fairly good accuracy value and are easy to implement. The author will try to compare the C4.5 and ID3 algorithms based on data from residents of non-wage workers (PBPU) in Telaga Murni village. The determinants that will be used in this classification are the status of marriage, status of house, age, income, and dependents. The conclusion that can be obtained from the results of the analysis of the payment status of the Social Security Administering Bodies (BPJS) for Health using is C4.5 algorithm has a higher accuracy rate than the ID3 algorithm, namely 89.7% and 88.48%.

Keywords: C4.5, ID3, Prediction of BPJS Health payment status