

Perbandingan Teknik Penanganan Missing Value Dalam Klasifikasi Penyakit Diabetes Menggunakan Metode Naïve Bayes

Alkea Harry Mauladha¹, Adiwijaya², Widi Astuti³

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

¹alkeaharrym@student.telkomuniversity.ac.id, ²adiwijaya@telkomuniversity.ac.id,

³widiwdu@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit berbahaya di kalangan dewasa maupun remaja. Penyebab utama diabetes adalah peningkatan kadar gula dalam darah serta pola hidup tidak sehat juga merupakan salah satu pemicu seseorang terkena diabetes. Hal ini terjadi karena adanya gangguan kerja insulin yang tidak dapat mengubah kadar gula menjadi energi. Menurut *World Health Organization*, ada 400 juta lebih penderita diabetes di seluruh dunia. Dengan banyaknya angka penderita diabetes, dibutuhkan solusi untuk dapat mendeteksi penyakit diabetes secara cepat. Penelitian ini bertujuan untuk mendeteksi penderita diabetes menggunakan algoritma Naïve Bayes dengan membandingkan teknik penanganan *missing value*, yaitu menghapus *record* yang berisi atribut *missing value* dan *unsupervised imputation*. Naïve Bayes yang merupakan salah satu metode yang dianggap sebagai algoritma yang efektif yang digunakan untuk proses klasifikasi. Penelitian ini menggunakan *Dataset Gula Karya Medika*. Hasil penelitian menunjukkan dengan menggunakan teknik mengisi *missing value* dengan nilai *mean* dan *median* serta menggunakan 3-fold cross validation mendapatkan hasil terbaik dengan rata-rata *accuracy* sebesar 74.9%, *precision* 90.64%, *recall* 66.57%, *f-score* 76.33%.

Kata Kunci: *diabetes, naïve bayes, klasifikasi, missing value, unsupervised imputation.*

