

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan status kunjungan pasien rawat jalan di RSUD dr. Zubir Mahmud ke dalam tiga kategori utama, yaitu "Sangat Mendesak", "Mendesak", dan "Tidak Mendesak", menggunakan algoritma *C4.5*. Sistem yang dibangun berbasis web menggunakan *PHP* dan *MySQL* untuk memastikan kemudahan implementasi dan pengelolaan data. Proses klasifikasi dilakukan melalui pengaturan parameter *threshold*, perhitungan *entropy*, dan *gain ratio* untuk membentuk pohon keputusan yang akurat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa algoritma *C4.5* mampu mengklasifikasikan data kunjungan pasien dengan tingkat akurasi yang cukup tinggi, yaitu 93,75% untuk tahun 2022 dan 100% untuk tahun 2023. Pada tahun 2022, kategori "Sangat Mendesak" memiliki 9 *True Positives* (TP), sementara pada tahun 2023 hasilnya konsisten dengan jumlah yang sama. Namun, pada kedua tahun penelitian, terdapat beberapa *False Negatives* pada kategori "Sangat Mendesak", yaitu 4 untuk tahun 2022 dan 5 untuk tahun 2023. Kategori "Mendesak" dan "Tidak Mendesak" memiliki performa yang kurang maksimal karena distribusi data yang tidak merata. Evaluasi menggunakan metrik presisi, *recall*, dan *F1 score* menunjukkan bahwa model bekerja sangat baik pada kategori prioritas utama tetapi memerlukan perbaikan pada kategori lainnya. Sistem ini diharapkan dapat membantu rumah sakit dalam mengelola prioritas layanan pasien secara lebih efektif.

Kata Kunci: Algoritma *C4.5*, *Confusion Matrix*, Klasifikasi, Kunjungan Pasien, Rawat Jalan.