

PREDIKSI JUMLAH KUNJUNGAN PASIEN RAWAT JALAN MENGUNAKAN ALGORITMA C4.5

(Studi Kasus Rawat Jalan Puskesmas Peusangan)

ABSTRAK

Dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan kesehatan dapat meningkatkan pengunjung di puskesmas. Pihak puskesmas harus meningkatkan kualitas pelayanan yang diberikan. Dengan peningkatan kualitas, penanganan pasien bisa berjalan dengan cepat dan pasien dapat terlayani dengan baik. Tujuan dari penelitian ini untuk membantu memprediksi jumlah kunjungan pasien rawat jalan berdasarkan jumlah kunjungan di setiap poli menggunakan algoritma C4.5, serta dapat membantu pihak puskesmas dalam meningkatkan fasilitasnya. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Peusangan Kabupaten Bireuen yaitu pada poli umum dan poli lansia. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu kajian pustaka dan survei lapangan. Teknik analisis data yang digunakan yaitu *knowledge discovery in database* (KDD), dengan analisis data prediksi kunjungan pasien rawat jalan yaitu: *selection*, *cleaning*, *transformation*, *data mining*, dan *evaluation*. Prediksi kunjungan pasien rawat jalan mengklasifikasikan pasien ke dalam 2 bagian, yaitu pasien rawat jalan dan pasien rujukan. Tingkat akurasi data diperoleh menggunakan 50 data uji. Hasil pengujian menunjukkan 100% akurasi ketepatannya dan 0% error, dari hasil akurasi yang didapat menunjukkan penggunaan algoritma C4.5 cukup baik digunakan dalam memprediksi jumlah kunjungan pasien rawat jalan di Puskesmas Peusangan.

Kata Kunci : Data Mining, Algoritma C.45, Prediksi Kunjungan

PREDICTION OF THE NUMBER OF OUTSIDE PATIENT VISITS USING THE C4.5 ALGORITHM (Outpatient Case Study of Peusangan Health Center)

ABSTRACT

Increasing public awareness of health can increase visitors to the health center. The health center must improve the quality of services provided. With quality improvement, patient handling can run quickly and patients can be served well. The purpose of this study is to help predict the number of outpatient visits based on the number of visits in each poly using the C4.5 algorithm, and can assist the puskesmas in improving its facilities. This research was conducted at the Peusangan Public Health Center, Bireuen Regency, namely the general poly and the elderly poly. Data collection techniques used are literature review and field survey. The data analysis technique used is knowledge discovery in database (KDD), with data analysis prediction of outpatient visits, namely: selection, cleaning, transformation, data mining, and evaluation. Prediction of outpatient visits classifies patients into 2 sections, namely outpatients and referral patients. The level of data accuracy was obtained using 50 test data. The test results show 100% accuracy and 0% error, From the accuracy results obtained, it shows that the use of the C4.5 algorithm is quite good for predicting the number of outpatient visits at the Peusangan Health Center.

Keywords: Data Mining, C.45 Algorithm, Visit Prediction