

IMPLEMENTASI DATA MINING UNTUK MEMPREDIKSI PASIEN HAEMODIALISA MENGGUNAKAN ALGORITMA C.45

MUHAMMAD ARDIAN LAZUARDI

(Pembimbing : Ricardus Anggi Pramunendar, MCS)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201106329@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Data mining merupakan proses untuk mendapatkan informasi yang berguna dari gudang basis data yang berupa ilmu pengetahuan. penelitian ini melakukan analisa data dengan menggunakan data mining dan metode algoritma C45. Sistem yang dibangun ditujukan untuk pemenuhan dalam penentuan pasien diberikan terapi Haemodialisa dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database Mysql pada studi kasus di sektor kesehatan. Sistem ini dibangun berdasarkan kebutuhan pengguna yang diperoleh melalui metode wawancara dan studi lapangan. Metodologi pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode waterfall yang terdiri Analisis, Desain, Pengkodean dan Pengujian. Hasil pengujian dengan algoritma C45 dan sistem yang dibangun menunjukkan hasil yang telah memenuhi kebutuhan dalam penentuan terapi haemodialisa pada pasien gagal ginjal. Algoritma C4.5 dapat memprediksi pasien diberikan Haemodialisa yang menghasilkan keputusan apakah pasien diberikan haemodialisa atau tidak dengan menguji data dengan data masukan dan menguji data master dengan membandingkannya dengan hasil pengujian data berdasarkan pohon keputusan. Dengan menggunakan skenario praproses, kinerja dari algoritma C4.5 dalam memprediksi pasien diberikan Haemodialisa bahwa rata-rata persentase akurasi pengujian data adalah 100%.

Kata Kunci : Data Mining, Algoritma C45, Pasien Haemodialisa

IMPLEMENTATION OF DATA MINING FOR PREDICTING HEMODIALISA PATIENTS USING C.45 ALGORITHM

MUHAMMAD ARDIAN LAZUARDI

(Lecturer : Ricardus Anggi Pramunendar, MCS)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201106329@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Data mining is the process to obtain useful information from the warehouse database in the form of science. This study analyzes the data by using data mining algorithms and methods C45. The system built is for fulfillment in the determination of the patients assigned to treatment Haemodialisa using the programming language PHP and a MySQL database on case studies in the health sector. The system is built based on user needs obtained through interviews and field research methods. System development methodology used is the waterfall method comprising Analysis, Design, Coding and Testing. Results of testing algorithms and systems built C45 shows the results that have met the needs in the determination Haemodialisa therapy in patients with renal failure. C4.5 algorithms can predict which patients are given Haemodialisa resulted in the decision whether or not the patient is given Haemodialisa to test the data with the input data and test the master data by comparing it with the results of the test data based on the decision tree. By using preprocessing scenario, the performance of the algorithm C4.5 in predicting patient Haemodialisa given that the average percentage of the accuracy of the test data is 100%.

Keyword : Data Mining, C45 Algorithm, Haemodialisa Patient