

ABSTRAK

PENERAPAN ALGORITMA NAIVE BAYES PADA METODE DEMPSTER SHAFER UNTUK DIAGNOSA PENYAKIT MATA PADA MANUSIA

Fitri Handayani Ritonga

1000050

Pembangunan perangkat lunak ini dilatarbelakangi oleh minimnya informasi mengenai penyakit mata, sehingga jika seseorang memiliki gejala yang serius dibiarkan begitu saja tanpa ada penanganan lebih lanjut karena terbatasnya pengetahuan. Perbandingan jumlah penduduk dan tenaga medis yang jauh dari standar ideal menyebabkan masyarakat kurang memahami penyakit yang diderita. Hal ini diperparah dengan anggapan di tengah masyarakat bahwa penyakit akan sembuh dengan sendirinya tanpa melalui proses pengobatan dan perubahan gaya hidup. Dalam pengembangan perangkat lunak ini, dibutuhkan metode yang tepat agar dapat menghasilkan tingkat akurasi dan nilai kepercayaan yang tinggi. Metode tersebut adalah Naive Bayes dan Dempster Shafer. Pada penelitian ini, langkah awal dalam mendiagnosa penyakit mata adalah menghitung nilai peluang/probabilitas dari setiap gejala pada setiap kelas dengan menggunakan algoritma Naive Bayes. Setelah algoritma Naive Bayes menghasilkan nilai probabilitas, maka nilai probabilitas tersebut menjadi nilai bel dan pl pada metode Dempster Shafer yang digunakan sebagai perhitungan akhir untuk mendapatkan nilai kepercayaan terhadap hasil diagnosa. Rangkaian penelitian ini berhasil menerapkan algoritma Naive Bayes pada metode Dempster Shafer dan sangat membantu dalam mendiagnosa penyakit mata pada manusia. Sistem yang dikembangkan berhasil mendiagnosa penyakit mata yang bervariasi dengan menghasilkan persentase nilai kepercayaan terbaik yaitu 88.8%. Dengan persentase tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem dapat menghasilkan diagnosa penyakit mata yang akurat dengan nilai kepercayaan yang tinggi.

Kata Kunci: *Penyakit Mata, Naive Bayes, Dempster Shafer.*

Fitri Handayani Ritonga, 2016

PENERAPAN ALGORITMA NAIVE BAYES

PADA METODE DEMPSTER SHAFER

UNTUK DIAGNOSA PENYAKIT MATA PADA MANUSIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ABSTRACT

THE APPLICATION OF ALGORITHM NAIVE BAYES IN DEMPSTER SHAFER METHOD FOR THE DIAGNOSIS OF EYE DISEASES IN HUMANS

Fitri Handayani Ritonga

1000050

Software development is motivated by the lack of information about eye diseases, so if someone has symptoms of a serious left alone without any further treatment because of limited knowledge. Comparison of population and medical personnel are far from ideal standards lead to lack of awareness of the illness. This is compounded by the assumption in society that the disease will go away by itself without going through the process of treatment and lifestyle changes. In software development, it takes the right method in order to produce a high degree of accuracy and high trust value. The method is Naive Bayes and Dempster Shafer. In this research, the first step in diagnosing eye disease is to calculate the probability of any symptoms in each class using Naive Bayes algorithm. After a probability value in the can, the results of the probability values into the value of the bel and pl on Dempster Shafer methods are used as a final calculation to obtain the value of confidence in the diagnosis. The series of this research successfully implement Naive Bayes algorithm on Dempster Shafer methods and very helpful in diagnosing eye disease in humans. The system developed successfully diagnose eye diseases result in a percentage that varies with the best confidence value is 88.8%. With these percentages, it can be concluded that the system can produce an accurate diagnosis of eye diseases with high trust value.

Keywords: Eye Disease, Naive Bayes, Dempster Shafer.