

ABSTRAK

Mata merupakan salah satu panca indra atau organ tubuh yang penting dalam menunjang keseharian khususnya dalam hal melihat. Mata tersusun dari berbagai macam jaringan saraf yang tentunya memiliki fungsi tersendiri. Mata juga merupakan panca indra yang sangat sensitif sehingga rentan mengalami penyakit mata.

Saat ini pasien dengan gejala penyakit mata semakin meningkat. Keterbatasan jumlah tenaga ahli atau dokter spesialis mata menjadi faktor utama lamanya waktu dalam mendiagnosa penyakit mata. Selain itu, dalam pengisian data pemeriksaan penyakit mata masih menggunakan pencatatan secara manual. Sehingga dibutuhkan suatu sistem yang dapat membantu melakukan diagnosa penyakit mata dengan cepat, tepat, dan akurat. Penelitian ini bertujuan untuk membangun suatu sistem pakar yang dapat mendiagnosa penyakit mata dengan menggunakan metode *teorema bayes*.

Hasil penelitian ini berupa kesimpulan jenis penyakit mata yang diderita berdasarkan gejala yang dipilih pasien dan telah dihitung menggunakan perhitungan *bayes*. Dengan demikian nantinya dapat membantu dalam mendiagnosa jenis penyakit mata pada pasien dengan tepat dan dengan waktu yang lebih efisien. Terdapat lima variabel penyakit yang digunakan yaitu hordeolum, mata kering, episkleritis, pterygium, dan katarak. Berdasarkan pada pengujian 50 data pasien, didapatkan presentase kesesuaian antara sistem dengan pakar sebesar 96% data uji..

Kata Kunci : Penyakit Mata, Sistem Pakar, *Teorema Bayes*

ABSTRACT

The eye is one of the five senses or organs, which is very important to support everyday life, especially to provide vision. The eye consists of various kinds of nervous tissue, each of which has its own function. The eye is also very sensitive sense, so it is prone to eye diseases.

Currently, the number of patients with symptoms of eye disease increases. The limited number of experts or ophthalmologists is the main factor that causes the diagnosis of eye diseases to take a long time. Furthermore, in filling out the eye disease examination data, manual recording is still used. Thus, it is necessary to have a system that can help diagnose eye diseases quickly, precisely, and accurately. This study aims to build an expert system that can diagnose eye diseases using the Bayes theorem method.

The results of this study are in the form of conclusions about the type of eye disease suffered based on the symptoms selected by the patient and have been calculated using bayes calculation. Thus, later it can help in diagnosing the type of eye disease in patients correctly with a more efficient time. Five disease variables used are hordeolum, dry eye, episcleritis, pterygium, and cataract. Based on the test of 50 patient data, the percentage of conformity between the system and the expert was 96% of the test data.

Keywords: *Bayes Theorem, Expert System, Eye Disease*