

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mata merupakan salah satu organ vital pada manusia. Di zaman modern ini sering dijumpai berbagai jenis penyakit mata. Salah satunya adalah penyakit mata merah *visus* normal dan menurun. Ini mungkin terdengar asing, namun sebenarnya penyakit ini sering dialami oleh masyarakat tetapi terkadang penanganannya kurang maksimal. Gejala yang dialami seperti mata merah yang biasa terjadi pada mata. Penyebab penyakit mata merah *visus* normal dan *visus* menurun seperti alergi, bakteri, jamur, dll. Masih minimnya pengetahuan masyarakat tentang penyakit mata merah *visus* normal menyebabkan mereka masih asal-asalan dalam penyembuhan dan penanganannya. Dilansir dari Pusat Data dan Informasi Kementerian kesehatan pada tahun 2013, jumlah penderita penyakit mata yang sampai menyebabkan kebutaan di provinsi Jawa Tengah berjumlah 149.740 jiwa, pada provinsi Jawa Timur berjumlah 141.132, pada provinsi Jawa Barat berjumlah 123.350, sama halnya dengan provinsi yang lain mengalami penyakit mata yang sampai menderita kebutaan dengan jumlah di atas 2.000 (Depkes, 2014). Angka ini memang tidak bisa disepelekan karena kebutaan dapat disebabkan oleh banyak faktor baik karena katarak maupun mata merah. Dengan upaya pencegahan dari awal diharapkan akan mengurangi terjadinya kebutaan.

Kecerdasan Buatan merupakan cabang dari ilmu komputer yang konsen dengan pengautomasi tingkah laku cerdas. Masyarakat memerlukan kecerdasan buatan untuk mendiagnosa penyakit mata yang masyarakat derita

Salah satu metode kecerdasan buatan yang digunakan untuk menyelesaikan masalah adalah *Certainty Factor*. *Certainty factor* merupakan metode yang digunakan untuk mengatasi ketidakpastian terhadap suatu keputusan. Biasanya, beberapa penyakit memiliki gejala-gejala yang hampir sama, tetapi dengan tingkat yang berbeda. Karena hal itulah diperlukan metode *Certainty Factor* untuk menentukan persentase tingkat keyakinan terhadap diagnosa suatu penyakit yang dipengaruhi oleh gejala-gejala dengan bobot yang berbeda. Diharapkan dengan dikembangkannya sistem diagnosa dengan metode *Certainty Factor* ini dapat membantu pasien untuk mendiagnosa penyakit mata. Dengan menggunakan sistem yang *online*, diharapkan akan lebih mudah diakses oleh masyarakat umum di mana saja.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada maka pokok permasalahannya adalah bagaimana membangun sistem diagnosa yang *online* untuk menentukan penyakit mata merah *visus* normal dan mata merah *visus* menurun dengan metode *certainty factor*.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penyakit yang dijadikan bahan penelitian adalah penyakit mata merah *visus* menurun dan mata merah *visus* normal.
2. Halaman diagnosa tidak terdapat tombol *back*, karena data gejala langsung tersimpan ketika menekan tombol *next*.

