

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seperti yang diketahui mata adalah suatu panca indra yang sangat penting dalam kehidupan manusia untuk melihat. Dengan mata melihat, manusia dapat menikmati keindahan alam dan berinteraksi dengan lingkungan sekitar dengan baik. Jika mata mengalami gangguan atau penyakit mata, maka akan berakibat sangat fatal bagi kehidupan manusia. Jadi sudah mestinya mata merupakan anggota tubuh yang perlu dijaga dalam kesehatan sehari-hari.

Seiring perkembangan teknologi yang sangat pesat, pada bidang kedokteran saat ini juga telah memanfaatkan teknologi untuk membantu peningkatan pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat luas. Pekerjaan yang sangat sibuk dari seorang dokter mengakibatkan bidang sistem pakar mulai dimanfaatkan untuk membantu seorang pakar/ahli dalam mendiagnosa berbagai macam penyakit, seperti jantung, ginjal, stroke, kanker, gigi, kulit hingga ke mata.

Sistem pakar merupakan suatu program aplikasi komputerisasi yang berusaha menirukan proses penalaran dari seorang ahlinya dalam memecahkan masalah spesifikasi atau bisa dikatakan merupakan duplikat dari seorang pakar karena pengetahuannya disimpan didalam basis pengetahuan untuk diproses pemecahan masalah. Data yang tersimpan dalam database akan menginformasikan suatu keluhan pasien dengan akurat dan dapat menyimpulkan jenis penyakit mata yang diderita oleh pasien.

Adapun beberapa penelitian yang terkait dengan penelitian penulisan, yaitu Dedi Suryadi, Rifki Meilianda. 2018, yang berjudul “Sistem Pakar untuk Mengidentifikasi Kerusakan Mesin Industri Menggunakan *Metode Certainty Factor*“[1]. Nazruddin Safaat H, 2014, yang berjudul “Pemrograman Aplikasi *Mobile Smartphone* dan *Tablet PC* berbasis Android”[3]. Ari Amir Alkodri, R Burham Isnanto F, 2014, yang berjudul “*Prototype* Aplikasi Untuk Mengetahui Tata Letak ATM Di Pangkalpinang Pada *Smartphone* Android.”[6]. Bosker

Sinaga, 2018. yang berjudul “Sistem Pakar Mendiagnosa Kerusakan Smartphone Android Menggunakan Metode *Certainty Factor*”[2].

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, pada penelitian ini penulis membangun sistem dalam mendiagnosis penyakit mata yang akan diimplementasikan dalam penelitian berjudul “**Penerapan Metode *Certainty Factor* Sistem Pakar Berbasis Android Penyakit Mata**”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah tersebut, rumusan masalah yang akan dipecahkan adalah “Bagaimana membangun suatu Sistem Pakar Diagnosa Penyakit mata berbasis android.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari pembuatan sistem ini adalah membangun suatu Sistem Pakar Diagnosa Penyakit mata Menggunakan teknologi berbasis android. Manfaat dari sistem yang dibangun ini, diharapkan dapat memudahkan para pihak yang terkait untuk melakukan konsultasi terhadap penyakit mata.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari agar pembahasan tidak menyimpang dari permasalahan yang ada maka perlu dibuat suatu ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas. Adapun batasan masalah dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Sistem Pakar ini mencakup penyakit mata berdasarkan *topografi* (bentuk klinis).
2. Basisdata sistem ini menggunakan MySQL.
3. Penelitian ini menggunakan *metode certainty factor*.

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukanya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun dari sistem pakar yang dapat mempercepat dokter spesialis mau pun masyakat dalam hal-hal mendiagnosa pada penyakit mata.
2. Memberikan suatu solusi dengan merancang, dan mengimplementasikan sistem pakar berbasis android.
3. Menerapkan *metode certainty factor*.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang di dapat oleh pihak-pihak yang berhubungan dengan aplikasi dari penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Memberikan kemudahan bagi pakar sehingga dapat lebih memudahkan dalam memdapatkan penanganan lebih dini pada penyakit mata.
2. Memberikan wawasan untuk mengetahui penyakit mata dan gejala-gejala dan solusinya.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam menyusun dan memahami isi dari materi laporan ini, penulis menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, batasan masalah, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai teori-teori yang berhubungan dengan judul penelitian yang di ambil oleh peneliti. Teori-Teori tersebutdi dapat berdasarkan buku, jurnal ilmiah, dan juga informasi yang di dapat langsung dari pihak yang bersangkutan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai pengembangan sistem, metode pengembangan sistem, yang digunakan dalam pengembangan sistem.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai proses analisis masalah, analisis kebutuhan dan analisis sistem berjalan, serta proses implementasi, sarana prasarana yang dibutuhkan serta cara penggunaan aplikasi yang telah di bangun. Kemudian dilanjutkan dengan tahap-tahapan evaluasi untuk memberikan gambaran mengenai keberhasilan aplikasi yang telah dibangun.

BAB V PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran sebagai tindakan lanjut yang diperlukan untuk melakukan perbaikan dimasa mendatang.

